# LES GRANDS NÉCROPHAGES DU GLOBE

SILPHINI — NECRODINI — NECROPHORINI

PAR

G. PORTEVIN

ENCYCLOPÉDIE ENTOMOLOGIQUE

PAUL LECHEVALIER
EDITEUR
12, RUE DE TOURNON, 12
PARIS-VIe

1926

# AVANT-PROPOS

L'utilité d'une révision de la famille des *Silphidae* m'est apparue depuis longtemps comme indiscutable. Sans être très nombreuses, les espèces qui la composent ont été décrites, souvent isolément, par tant d'auteurs différents, que leurs descriptions sont dispersées dans toute sorte de publications, où il est souvent difficile — surtout pour les anciennes espèces — de les retrouver. De plus aucun travail d'ensemble n'a tenté de réunir ces matériaux épars, de façon à rendre plus abordable l'étude de cette famille un peu délaissée.

La classification rationnelle et l'exposé aussi clair que possible de nos connaissances à ce sujet, tel était précisément le programme que je m'étais tracé. Je n'ai pu le réaliser entièrement, à mon grand regret. La famille des *Cholevinae* renferme de nombreuses espèces exotiques dont les descriptions, qui me sont seules connues, sont insuffisantes pour en préciser le genre : en particulier, les *Choleva* d'Australie et de Nouvelle-Zélande nommés par Blackburn et Brown, parmi lesquels, à mon avis, il n'y a pas un seul vrai *Choleva* ; certaines espèces de Brown ne sont même probablement pas des *Silphidae*.

Il ne m'était pas possible, dans ces conditions, d'entreprendre un travail sérieux sur cette partie de la famille ; je l'ai laissée de côté, ainsi que les *Agyrtini*, négligés pour la même raison.

L'étude des Silphides cavernicoles, d'autre part, a été récemment et parfaitement mise au point par d'éminents entomologistes, en tête desquels il faut placer M. le D^r^ R. Jeannel : la nécessité de leur révision ne se faisait nullement sentir.

Toutes ces familles écartées, de même que les *Estadiini*, qui sont trop étroitement apparentés aux *Agyrtini* pour les en séparer, il restait le groupe des *Silphini*, *Necrodini* et *Necrophorini*, formé des plus grands Silphides, et qui pouvait être isolé sans inconvénient.

Les espèces de ce groupe possèdent en effet au moins deux caractères communs et qui leur sont spéciaux : ce sont des antennes à massue non interrompue et des élytres avec trois côtes élevées.

Les antennes, dont la massue est d'ailleurs variable, ont quelquefois le 8e article plus long ou plus court que ses voisins ; il n'est jamais moins large, et c'est en ce sens que la massue n'est pas interrompue.

Les élytres ont presque toujours leurs trois côtes visibles et entières, souvent élevées et cariniformes ; elles peuvent être remplacées par de simples nervures ou par une succession d'éminences, ou partiellement oblitérées, ou représentées par des lignes lisses qui ne font nullement saillie. Mais on peut toujours trouver les traces de trois lignes sur chaque élytre et jamais davantage.

J'ai cru devoir donner à ce travail la forme de tableaux synoptiques détaillés, à l'exemple de Reitter, de d'Orbigny et autres illustres entomologistes. C'est une forme peut-être peu attrayante, mais à laquelle je trouve l'avantage de conduire plus facilement à la détermination des espèces : dans certains genres nombreux, comme le genre *Necrophorus* par exemple, il eût été bien peu aisé de s'y reconnaître autrement.

Je ne saurais manquer, en terminant, d'adresser mes vifs remerciements à tous ceux qui m'ont aidé dans mon entreprise. Ils iront d'abord à M. le professeur Bouvier et à MM. Lesne et Bénard, qui m'ont mis à même d'étudier tout à loisir les richesses accumulées au Laboratoire d'Entomologie du Muséum. C'est ainsi que j'ai pu consulter les collections Abeille de Perrin, Bedel, Fairmaire, Marmottan, de Marseul, surtout la collection A. Grouvelle, et revoir les types de Blanchard, Brullé, Lucas et autres. Je dois pareil hommage à MM. les Bibliothécaires du Muséum, chez desquels j'ai trouvé le plus

bienveillant accueil et une inlassable complaisance, et à M. René Oberthur, qui a bien voulu me communiquer les plus intéressants de ses Nécrophores. Il serait injuste, enfin, d'oublier M. E. Seguy, qui a mis si aimablement son expérience et ses conseils à ma disposition, et M. Paul Lechevalier, dont la généreuse initiative a permis à ce livre de paraître, en même temps que sa compétence en assurait la parfaite présentation.

Tel qu'il est, j'aurai atteint mon but si cet ouvrage peut rendre quelques services à ceux de mes collègues qui s'intéressent aux Silphides, et c'est la seule récompense que j'ambitionne.

# LES GRANDS NÉCROPHAGES DU GLOBE

## GÉNÉRALITÉS

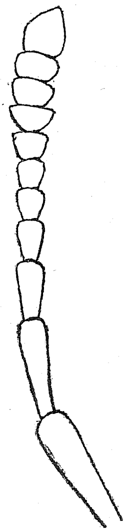
Les espèces comprises dans les trois familles qui font l'objet de ce travail sont remarquables par leur taille beaucoup plus grande en général que celle des autres Silphides. Si les plus petites ne dépassent pas 7 à 8 millimètres, et elles sont peu nombreuses, la plupart varient de 12 à 20, pour arriver, chez les plus grandes, jusqu'à 35 et 40 millimètres.

Ce sont des insectes en général peu brillants comme coloration, chez lesquels dominent le noir ou le brun. Cependant un petit groupe revêt des couleurs métalliques allant du vert bronzé au bleu métallique éclatant et passant même au doré. Lorsque des couleurs apparaissent, soit sur les élytres, soit sur d'autres parties du corps, elles varient toujours du jaune au rouge sanguin.

A part de rares exceptions ce sont des insectes utiles, baptisés fort justement par Reitter du nom de *Necrophaga*. Ils vivent en effet de matières animales putréfiées, qu'ils s'emploient, avec d'autres Coléoptères (Staphilins, Histers, Dermestes, Nécrobies) et les diptères sarcophages, à faire disparaître. Quelques-uns s'attaquent aux escargots ou aux chenilles, en quoi ils sont encore nos auxiliaires. Un petit groupe enfin est phytophage : il vit aux dépens des salsolacées, notamment de la betterave cultivée, fâcheuse exception qui lui assigne une

place à part — et non la plus honorable — dansla famille.

J'ai indiqué précédemment les caractères communs à ces familles ; on les distingue comme il suit les unes des autres :



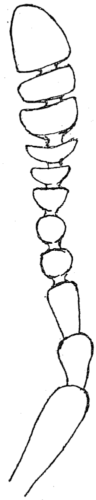


Fig. 1 Fig. 2

Antennes de *Silpini*. — 1. *Silpha Peringueyi* Port. 2. *Silphosoma metallescens* Fairm.

1-(4). Antennes de 11 articles visibles (fig. 1-2). Clypeus entièrement chitinisé.

2-(3). Stigmate prothoracique caché par le repli inférieur du bord du pronotum (1) (fig. 4). Fémurs et trochanters postérieurs du ♂ toujours simples. *Silphini*

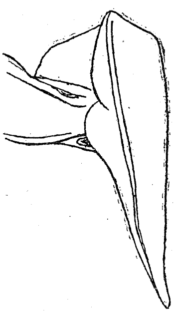


Fig. 3. — Stigmate prothoracique découvert chez *Necrodes littoralis*.

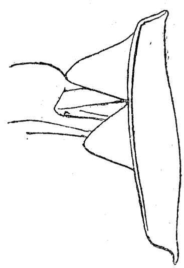


Fig. 4. — Stigmate prothoracique caché chez *Silpha obscura*.

3-(2). Stigmate prothoracique découvert (fig. 3). Fémurs postérieurs du ♂, gonflés et dentés au-dessous, tro-

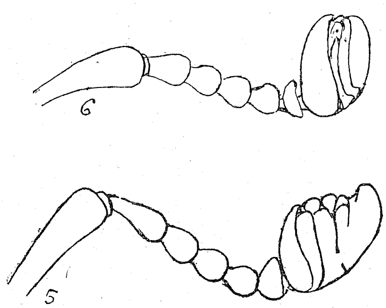
1. Horn, *Rev. of the Silph. in Trans. Am. Ent. Soc.*, VII, 1880, prétend que ce stigmate est visible chez le genre américain *Necrobora*. J'avoue n'avoir pas, malgré un examen très attentif, constaté ce fait.

chanters postérieurs souvent échancrés au bout. *Necrodini*

4-(1). Antennes de 10 articles visibles (fig. 5-6). Clypeus en partie membraneux (fig. 7). *Necrophorini*

## I. — SILPHINI

Lorsque Linné (Syst. Nat. II, p. 569-1758) créa le genre *Silpha*, il y fit entrer, non seulement tous les *Silpha* connus à cette époque, mais encore beaucoup d'autres Clavicornes,




Antennes de *Necrophorini*.
Fig. 5. — *Necrophorus*.
Fig. 6. — *Necrocharis*.

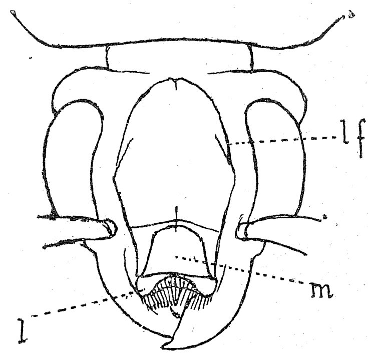



Fig. 7. — Tête de *Necrophorus*.
*lf*, ligne frontale; *l*, labre; *m*, membrane clypéale.

créant ainsi un genre étendu, mais peu homogène. Aussi fut-il successivement démembré par les auteurs, à commencer par Leach, en 1817, et les Silphini se composent aujourd'hui de 20 genres, les uns provenant des *Silpha* de Linné, d'autres découverts par la suite, et dont quelques-uns seront créés ou caractérisés au cours de ce travail.

Il est à remarquer en effet, au sujet de ces derniers, que les genres nouveaux nommés par Hope (Col. Manual VI, 1840) n'ont pas été décrits par cet auteur, et qu'en particulier, les genres *Ptomaphila* et *Necrobora* n'ont jamais été caractérisés. Quant à *Diamesus* il appartient à Kraatz qui en a donné les caractères (Deut. Ent. Zeit. 1876, p. 355).

*Corps* de forme plus ou moins ovalaire, parfois subparallèle,

parfois en ovale court subcirculaire, le plus souvent déprimé, de taille variant de 10 à 30 millimètres (fig. 8, 9). D'un noir généralement peu brillant, avec le pronotum rarement rouge ou jaune en tout ou en partie, les élytres parfois de couleur différente, jaunes avec 4 taches noires, ou entièrement châtains ou encore partiellement rouges ; rarement le corps devient en partie ou totalement de couleur métallique bleue ou verte allant jusqu'au doré.

*Tête* ovale ou subtriangulaire, parfois très allongée, le plus souvent courte; clypeus plus ou moins émarginé, profondément fendu en triangle dans un seul genre. Yeux plus ou moins saillants souvent réunis sur le vertex par une crête transversale plus ou moins élevée. Front pourvu très souvent de trois fossettes. Antennes à massue forte, de 3, 4, 5 articles ou davantage.

*Pronotum* de forme variable, généralement en trapèze rétréci en avant, parfois semi-circulaire. Il présente presque toujours des côtés explanés, séparés du disque par une ligne à double sinuosité que j'appellerai ligne sinueuse. Le disque, uni dans beaucoup de genres, présente chez d'autres des impressions caractéristiques et, chez quelques-uns, des lignes longitudinales élevées.

*Scutellum* assez grand, parfois très grand, presque toujours cordiforme.

*Elytres* avec trois côtes représentées au moins par des lignes lisses bordées de points, quelquefois partiellement ou même totalement oblitérées. L'extrémité est souvent plus ou moins tronquée chez le ♂, prolongée et sinuée lobée chez la ♀; généralement le calus élytral est bien marqué.

La coloration du dessous des élytres est souvent remarquable. Chez les espèces à coloration métallique marquée, le dessous des étuis est également métallique et plus brillant encore que le dessus, ce qui apparaît comme très normal; par contre on est surpris de retrouver cette coloration métallique sur la face interne des élytres de tout un genre formé d'espèces presque toujours entièrement noires, le genre *Thanatophilus* Leach.

*Pattes* généralement assez longues, simples et pas très robustes. Dans un petit nombre de genres les ♂ ont les fémurs antérieurs et intermédiaires échancrés et dentés en dessous à l'extrémité ; enfin quelques autres ont les tibias postérieurs visiblement courbés.

*Différences sexuelles.* — Aux différences dans la forme de l'extrémité des élytres indiquées plus haut, il faut ajouter les suivantes. Les tarses du ♂ sont dilatés sur les quatre premiers

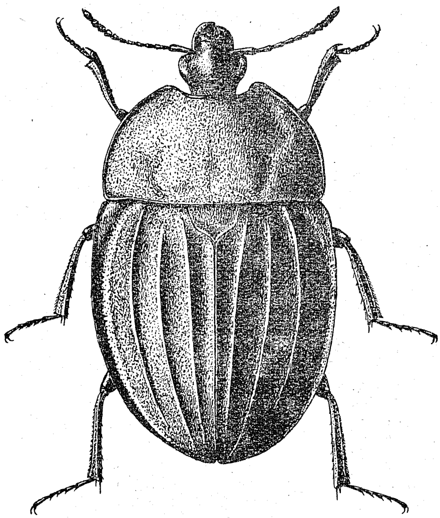


Fig. 8. — *Silpha punctulatu* Ob.

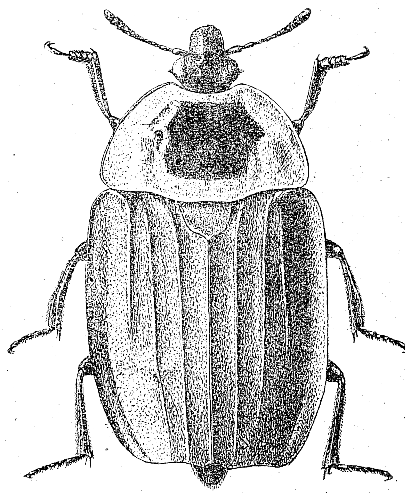


Fig. 9. — *Calosilpha brunneicollis* Kr.

Types de *Silphini*.

articles, au moins aux pattes antérieures, ceux de la ♀ étant simples ; il y a souvent une différence de sculpture des derniers arceaux abdominaux, parfois une différence dans la forme des antennes, chez certains Silphini métalliques.

Les *genitalia* des Silphini sont absolument glabres, ce qui les distingue de ceux des Necrophorini, comme nous le verrons plus loin. Les paramères sont, en général, allongés et robustes, courbés en dedans et épaissis à l'extrémité ; quelquefois ils présentent une double courbure, avec l'extrémité redressée vers le dehors (*Silpha carinata*) ; rarement ils se présentent sous forme de baguettes grêles et droites (*Phos-*

*phuga*). Quant au pénis, il est, généralement aussi, allongé, elliptique ou triangulaire, ou encore parallèle avec l'extrémité taillée en biseau.

Il ne m'a pas semblé que la forme des paramères ou du pénis fût suffisante pour caractériser les espèces: elle peut, tout au moins, apporter à la distinction de celles-ci, s'il en est besoin, un appui sérieux. En ce qui concerne le genre, elle est plus probante encore, car elle varie d'un genre à l'autre. Deux genres cependant — et ce sont les plus nombreux en espèces — *Thanatophilus* et *Silpha*, offrent des formes multiples, tant dans le pénis que dans les paramères : il se pourrait bien qu'il y eût là une indication au sujet de l'homogénéité de ces genres. Toutefois j'ai jugé préférable, jusqu'à nouvel ordre, de les laisser tels quels.

*Mœurs et métamorphoses*. — La majorité des Silphini est nécrophage. Cependant les espèces du genre *Blitophaga* sont connues comme phytophages ; *B. opaca* est un redoutable ennemi de la betterave et, vraisemblablement, les mœurs de ses congénères sont identiques. Par contre d'autres genres sont carnassiers : les *Phosphuga* et les *Ablattaria* dévorent les escargots, les *Xylodrepa*, les chenilles et larves d'insectes. A part les phytophages signalés ci dessus, les *Silphini* sont donc, en grande majorité, des insectes utiles.

Leurs métamorphoses, au moins pour les espèces européennes, sont bien connues. Quant aux exotiques, les larves d'un très petit nombre d'espèces ont été décrites.

Toutes les larves connues sont d'un type spécial, qui permet de les reconnaître à première vue. Elles sont de forme ovalaire plus ou moins allongée et longuement atténuée en arrière, avec les plaques chitineuses dorsales prolongées de chaque côté en arrière en un angle aigu terminé par une soie. La tête porte 6 ocelles de chaque côté, dont 4 en carré derrière la base des antennes et 2 en dessous. Les antennes sont relativement longues, formées de 3 articles. Enfin les pattes sont également assez longues et terminées par un ongle robuste.

*Répartition géographique.* — La presque totalité des *Silphini* appartient à l'hémisphère boréal, particulièrement dans ses régions froides ou tempérées. L'hémisphère austral renferme quelques genres généralement spéciaux et localisés, La plupart des espèces sont paléarctiques ou nord américaines et deux seulement sont communes à l'ancien et au nouveau monde. L'une est *Blitophaga opaca*, l'autre appartient au genre *Thanatophilus*, qui est à la fois le plus nombreux et le plus largement répandu, puisqu'il possède des représentants dans toute l'Europe, l'Afrique, sauf probablement la région occidentale, l'Asie centrale et septentrionale, l'Amérique du nord et peut-être l'Amérique centrale et méridionale dans la chaîne des Andes jusqu'en Bolivie. Le genre *Silpha* possède une aire de dispersion également assez étendue, mais n'est pas représenté en Amérique. Par contre, de nombreux genres sont très localisés, par exemple *Heterotemna* aux Canaries, *Silphosoma* à Madagascar, *Ptomaphila* en Australie, et le groupe des Silphini métalliques (*Eusilpha*, *Deutosilpha*, *Calosilpha*, *Chrysosilpha*) dans l'Asie méridionale et orientale jusqu'au Japon et aux Célèbes.

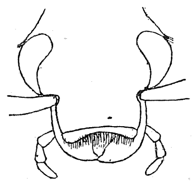


Fig. 10. — Tête de *Silpha*.

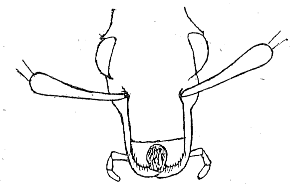


Fig. 11. — Tête de *Phosphuga*.

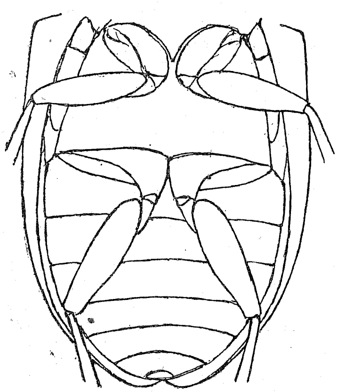


Fig. 12. — Exemple de Silphide à hanches intermédiaires contiguës (*Silpha*).

TABLEAU DES GENRES

1-(4). Tête plus longue qu'elle n'est large au niveau des yeux (fig. 11). Hanches intermédiaires contiguës (fig. 12).

2-(3). Elytres avec trois côtes larges bien marquées. Pronotum semi circulaire, rarement coupé droit en avant. Antennes et pattes grêles. Corps peu convexe. *Phosphuga* Leach

3-(2). Elytres sans côtes. Pronotum souvent un peu pincé en avant, parfois subconique. Antennes et pattes plus robustes. Corps fortement convexe. *Ablattaria* Reitter

4-(1). Tête plus courte ou au moins pas plus longue qu'elle n'est large au niveau des yeux (fig. 10).

5-(22). Ongles simplement anguleusement épaissis à la base.

6-(9). Elytres tronqués découvrant l'extrémité de l'abdomen.

7-(8). Elytres sans traces de côtes, découvrant deux segments de l'abdomen et sans sinuosité à l'apex. Disque du pronotum sans impressions. Corps glabre en dessus. *Philas* Portev.

8-(7). Elytres avec trois côtes, découvrant seulement le pygidium, l'apex plus ou moins sinué ou échancré. Pronotum inégal et pubescent *Thanatophilus* Leach

9-(6). Elytres entiers, souvent un peu prolongés sinués à l'extrémité chez la ♀.

10-(13). Hanches intermédiaires rapprochées (fig. 12).

11-(12). Tête grosse, gonflée en arrière, épistome échancré en triangle presque jusqu'à la base, les bords de cette échancrure relevés en bourrelet (fig. 13). *Blitophaga* Reitt.

12-(11). Tête moyenne, épistome peu profondément échancré, ses bords non relevés en bourrelet. *Xylodrepa* Thoms.

13-(10). Hanches intermédiaires écartées (fig. 15).

14-(15). Disque du pronotum sans impressions ni lignes élevées. Elytres arrondis ensemble à l'extrémité. Hanches intermédiaires peu écartées. *Silpha* L.

15-(14). Disque du pronotum avec des lignes longitudinales élevées. Elytres généralement atténués en ogive, quelquefois arrondis à l'extrémité ou même coupés presque droit.

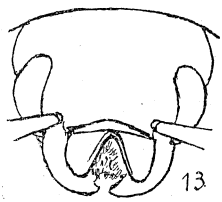
16-(21). Marge suturale des élytres simple.

17-(18). Antennes dépassant la base du protonum, à 8e article beaucoup plus long que les 7e et 9e. Front sans chevron saillant (Fig. 16). *Heterotemna* Brullé.

18-(17). Antennes ne dépassant guère la moitié du protonum, à 8e article très court.

19-(20). Tête avec une carène occipitale transverse, front avec un chevron saillant. Elytres ♂ ♀ atténués en arrière. *Hyponecrodes* Kr.

20-(19). Tête sans carène occipitale transverse, front sans che-



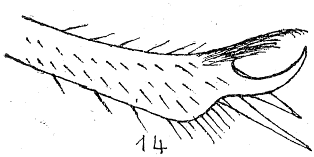


Fig. 13. — Tête de *Blitophaga*.
Fig. 14. — Extrémité du tibia postérieur du ♂.

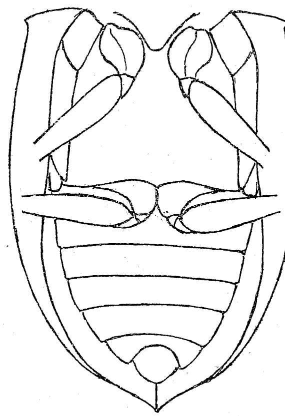


Fig. 15. — Exemple de Silphide à hanches intermédiaires écartées (Hyponecrodes).

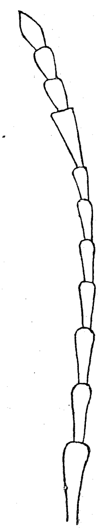


Fig. 16. Antenne de *Heterotemna*.

vron saillant Elytres du ♂ élargis et tronqués en arrière. *Paranecrodes* Portev.

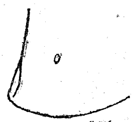
21-(16). Marge suturale des élytres élargie en arrière (Fig. 17-18). Massue des antennes visiblement dilatée en dedans. Tête avec une carène occipitale très saillante. Elytres avec trois rangées longitudinales d'éminences allongées. PTOMAPHILA nov. gen.

22-(5). Ongles fortement dentés à la base. Front plus ou moins trifovéolé.

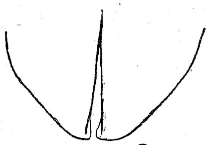
23-(38). Corps en partie métallique, au moins en dessous.

24-(25). Epistome très faiblement échancré, coupé presque

droit en avant. Ongles antérieurs et intermédiaires du ♂ inégalement appendiculés à la base, l'interne (externe des pattes intermédiaires) avec un lobe arrondi atteignant presque la moitié de l'ongle, l'autre avec une forte dent (fig. 21-22). *Silphosoma* Port.



17



18

Fig. 17. — Extrémité de l'élytre chez *Plomaphila* ♂.
Fig. 18. — La même chez *Plomaphila* ♀.

25-(24). Epistome profondément échancré. Tous les ongles également dentés (fig. 19-20).

26-(31). Pronotum entièrement couvert d'une ponctuation serrée, sans espaces brillants.

27-(30). Epaules dentées. Corps déprimé et suborbiculaire

28-(29). Arête marginale des élytres dilatée horizontalement, garnie de longs poils en dessous. Elytres à intervalles couverts de rugosités transverses. NECROBORA nov. gen.

29-(28). Arête marginale des élytres relevée, glabre en dessous. Intervalles des élytres plans, sans autre sculpture que la ponctuation. *Isosilpha* Port.

30-(27). Epaules non dentées : corps assez convexe, subparallèle. HETEROSILPHA nov. gen.

31-(26). Pronotum présentant sur le disque des espaces brillants, peu ou pas du tout ponctués, soit sous forme de taches arrondies de couleur différente du fond, soit concolores et sans limites précises

32-(33). Pronotum profondément échancré en avant en demi-hexagone. Corps unicolore, épais, noir bleuâtre en dessus, généralement plus ou moins bleu métallique en dessous. *Eusilpha* Sem.

33-(32). Pronotum échancré en avant en courbe plus ou moins plate, bicolore ou entièrement fauve orangé

34-(35). Elytres ne présentant pratiquement que deux côtes, l'externe à peu près totalement oblitérée, leur arête marginale dilatée et relevée en lame verticale (Fig. 25).

Fémurs antérieurs et intermédiaires du ♂ échancrés dentés en dessous à l'extrémité (fig. 23).

*Deutosilpha* Portev.

35-(34). Elytres avec 3 côtes bien visibles. Fémurs du ♂ mutiques (Fig. 24).

36-(37). Elytres nettement tronqués, à gouttière latérale large, leur arête marginale simple dans les deux sexes.

*Calosilpha* Portev.

37-(36). Elytres atténués et tronqués obliquement, à gouttière marginale étroite, leur arête marginale simple chez la ♀, dilatée et relevée en lame à partir du milieu chez le ♂ (Fig. 26).

*Chrysosilpha* Port.

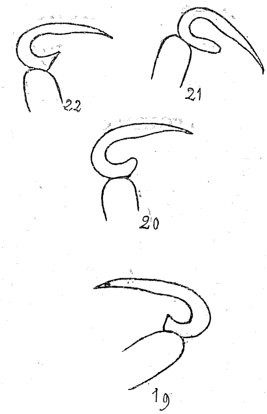



Fig. 19 à 22.
19. Ongle de *Calosilpha* ; 20. Ongle d'*Isosilpha* ; 21. Ongle antérieur interne de *Silphosoma* ♂ ; 22. Ongle antérieur externe du même.

38-(23). Corps sans aucun reflet métallique. Pronotum généralement soyeux avec le disque inégal. Tibias postérieurs courbés, épaules dentées. *Oecoptoma* Leach

## Genre **PHOSPHUGA** Leach

### Caractères généraux

*Corps* déprimé, en ovale plus ou moins allongé, noir brillant et fortement ponctué, parfois roux par défaut de coloration, finement pubescent en dessous, glabre en dessus.

*Tête* allongée, non brusquement rétrécie derrière les yeux, qui sont petits. Epistome fortement échancré en demi-cercle. Antennes grêles, atteignant la base du pronotum, formées d'articles allongés, sauf le 8e qui est carré ; massue faible, de 3 articles.

*Pronotum* en demi cercle, à peine tronqué derrière la tête,

la base presque droite, très faiblement trisinuée, les angles postérieurs marqués, à sommet émoussé. Disque sans impressions. Côtés explanés, la ligne sinueuse peu marquée ; en avant les angles antérieurs portent une forte impression. Le pronotum est finement rebordé en avant et sur les côtés (fig. 27).

*Scutellum* large et court, en cœur à sommet aigu.

*Elytres* en ovale plus ou moins allongé, arrondis ensemble à l'extrémité, pourvus de trois côtes très saillantes, toutes raccourcies avant l'extrémité des élytres, l'externe étant la plus courte. La gouttière latérale est large et profonde à l'épaule et va diminuant rapidement en arrière. Il n'y a pas de calus élytral.

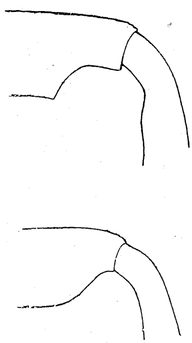


Fig. 23-24. Extrémité du fémur antérieur chez le ♂ de *Deutosilpha* (en haut) et de *Calosilpha* (en bas).

*Pattes* grêles. Tibias droits à épines fines et courtes, plus espacées en dedans, ongles à peine épaissis à la base.

*Différences sexuelles.* — Chez les ♂ les tarses antérieurs et intermédiaires sont dilatés assez faiblement, surtout les seconds, qui ne sont guère qu'épaissis.

Le pénis est longuement elliptique, flanqué de paramères en baguette cylindrique, étroite, à peu près droite (fig. 28).

*Mœurs et métamorphoses.* — Les Phosphuga sont bien connus pour vivre, tant à l'état larvaire qu'à l'état parfait, aux dépens des mollusques. Il faut tenir pour erronées les observations de Nœrdlinger (*Die kleinen Feinde der Landwirthschaft* 1885, p. 82), Taschenberg (*Naturg. wirbellos. Thiere*, 1865, p. 39), Künstler (*Die uns. Kulturpflanz. Schaedl. Ins.*, 1871, p. 49) et Kaltenbach (*Pflanzenfeinde aus der Class. der Ins.*, 1879, p. 509), signalant la larve de *P. atrata* comme ennemie de la betterave. Comme l'a fait remarquer Karsch (*Ent. Nachr.*, 1884, p. 228), rappelé par Ganglbauer (*Die Käfer Mitteleur.*, III, p. 177, 1890), ces observations s'appliquent à *Blitophaga opaca* L. ou *Aclypea undata* Müll..

Les mœurs en ont été étudiées par Perris (*Ann. Soc. Ent.*

*Fr.*, 1876, p. 232). Depuis longtemps déjà De Geer (Mém. IV, p. 106-107 pl. VI, fig. 10-14, 1781), en avait décrit et figuré la larve et la nymphe.

*Distribution géographique.* — Le genre ne comprend qu'une espèce *Ph. atrata* L. répandue dans toute l'Europe moyenne et septentrionale, l'Asie centrale et septentrionale et le Japon. Elle présente un certain nombre de formes intéressantes, dont une sous-espèce (*subrotundata* Steph.), spéciale à l'Irlande, à l'Ile de Man et à la côte nord ouest de l'Angleterre.

Voici un tableau de ces variations :

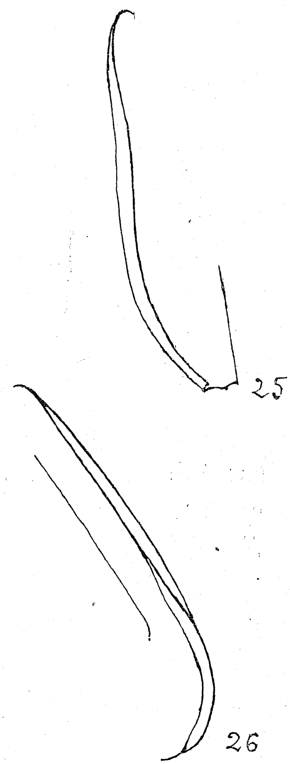


Fig. 25. — Marge élytrale de *Deutosilpha* ♂.
Fig. 26. — La même chez *Chrysosilpha* ♂.

1. Pronotum à ponctuation très serrée, aussi forte et aussi serrée sur le disque que vers les côtés, 11 à 12 mm. *atrata* L
   - A) Corps entièrement brun roux. ac. *pedemontana* Fab.
   - A') Corps noir brillant.
     - B) Elytres largement arrondis sur les côtés, 15-16 mm. var. *cassidea* Dahl.
     - B') Elytres en ovale allongé, parfois subparallèles. Taille plus petite.
       - C) Pronotum avec 2 éminences plates à la base. Corps convexe. Abdomen éparsement ponctué ; 10 mm. var. *rostrata* Reitt.
       - C') Pronotum sans éminences à la base.
         - D) Pronotum semi-circulaire ou semi-elliptique, à peine un peu aplati au sommet. *Type*.
         - D') Pronotum subtronqué, presque coupé droit en avant.
           - E) Forme ordinaire, très brillant. var. *nitida* Fald.
           - E') Subparallèle. var. *subparallela* Reitt

1'. Pronotum à ponctuation écartée et effacée au milieu. Taille grande. Corps de forme largement arrondie, 12 à 14 mm. subsp. *subrotundata* Steph.

## Genre **ABLATTARIA** Reitter

### Caractères généraux

*Corps* en ovale allongé, fortement convexe, entièrement noir. *Tête* allongée, avec l'épistome largement et assez profondé-

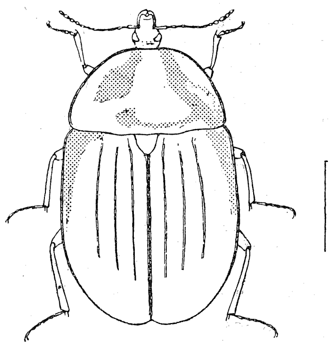


Fig. 27. — *Phosphuga atrata* L.

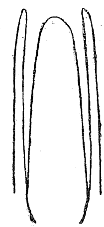


Fig. 28. Organe génital ♂ de *Phosphuga atrata* vu par la face ventrale.

ment échancré en triangle. Antennes à massue faible et progressive.

*Pronotum* variant du 1/2 cercle à la forme conique, rebordé sur les côtés et en avant, mais ici si finement que la bordure est presqu'invisible, tous les angles très arrondis, les côtés en arrière et la base un peu redressés, mais sans aucune trace de ligne sinueuse (fig. 29).

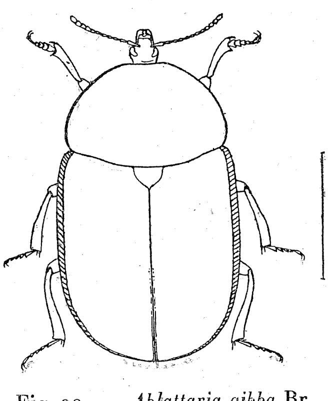


Fig. 29. — *Ablattaria gibba* Br.

*Scutellum* assez allongé, à 4 côtés, les angles médians latéraux très prononcés.

*Elytres* en ovale allongé parfois subparallèles, régulièrement arrondis ensemble à l'extrémité, à gouttière latérale étroite, profonde, diminuant régulièrement de l'épaule jusqu'à l'angle suturo-apical, ne portant généralement aucune trace de côtes.

*Pattes* robustes, les tibias postérieurs assez fortement bisinués sur leur arête interne. Tarses assez épais, les ongles simples, fins et peu courbés. Hanches intermédiaires rapprochées.

*Différences sexuelles.* — Tarses antérieurs et intermédiaires du ♂ épaissis, ceux de la ♀ simples.

Le pénis est en long triangle à côtés incurvés ; les paramères sont longuement droits, un peu écartés et légèrement épaissis à l'extrémité (fig. 30).

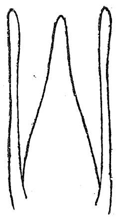


Fig. 30. Appareil génital ♂ d'*Ablattariu laevigata* L., face ventrale.

*Mœurs et métamorphoses.* — Comme le précédent ce genre vit aux dépens des mollusques. La larve d'*Ablattariu laevigata* a été décrite par Rey (*Ann. Soc. Linn. Lyon*, XXIII, p. 170-172, 1887) et Ganglbauer (*Die Käf. Mitteleur.*, III, p. 190, 1890) en a redonné une bonne description.

*Distribution géographique.* — Le genre est répandu dans toute l'Europe et l'Asie-Mineure jusqu'en Perse ; il est d'ailleurs peu nombreux en espèces.

Tableau des espèces

1-(2). Pronotum très fortement rétréci en avant ce qui lui donne une forme conique. Noir un peu brillant à ponctuation générale plus écartée et beaucoup plus faible que chez *laevigata*. Pronotum avec les côtés légèrement concaves en avant, les angles postérieurs obtus et largement arrondis, cependant plus marqués, la base en large courbe légèrement sinueuse, la ponctuation pas sensiblement plus fine, mais plus écartée et très affaiblie sur le milieu du disque. Elytres à ponctuation également plus écartée, effacée en avant, sans points plus gros. Long. 13 à 15 mm.

*subtriangula* Reitt.

Espagne.

2-(1). Pronotum semi-circulaire parfois un peu pincé en avant.

3-(4). Pronotum à ponctuation indistincte sur le disque. Noir mat. Tête densément ponctuée. Pronotum semi-elliptique, faiblement tronqué en avant, les angles postérieurs légèrement obtus, la base faiblement sinuée de chaque côté, un peu échancrée devant l'écusson ; tout le pourtour est finement ponctué, plus étroitement en avant, cette ponctuation mélangée de quelques points plus gros. Elytres parallèles, arrondis ensemble à l'extrémité, à ponctuation moyenne assez peu serrée, plus dense vers l'apex où elle devient confluente, mélangée de gros points assez nombreux, semés irrégulièrement sur le disque ; ces gros points présentent une éminence antérieure brillante. Dessous noir brillant, densément ponctué. Long. 12 à 13 mm. *arenaria* Kr.

Grèce, Turquie, Asie-Mineure, Russie méridionale, Mésopotamie, Perse.

Scutellum avec seulement quelques points écartés. Type

Scutellum beaucoup plus densément ponctué. var. *punctigera* Reitt.

Elytres à ponctuation très fine, très écartée, presque nulle en avant et sur les côtés. var. **Alleoni** nov.

4-(3). Pronotum à ponctuation nette sur le disque.

5-(8). Elytres subparallèles à ponctuation foncière entremêlée de gros points plus ou moins nombreux.

6-(7). Pronotum visiblement pincé en avant ; gros points des élytres nombreux, varioliques, au moins quatre fois plus gros que les autres. Noir, presque mat. Pronotum en demi-cercle, mais avec les côtés, à partir du milieu, presque en ligne droite jusqu'au sommet qui est assez largement tronqué ; angles postérieurs obtusément arrondis, le milieu de la base largement échancré ; ponctuation fine, serrée, presque égale, mêlée de plus gros points peu distincts à la base et sur les côtés. Scutellum fortement et densément ponctué jusqu'à l'angle latéral, le sommet lisse.

Elytres allongés, réunis au sommet en courbe large, à ponctuation fine, plus serrée vers la marge latérale et surtout à l'apex, mêlée de très gros points varioliques nombreux, dispersés peu régulièrement sur tout le dessus, à l'exception de la partie déclive latérale. Dessous un peu plus brillant, finement et densément ponctué. Long. 13 à 15 mm.

*cribrata* Fald.

Russie méridionale, Caucase.

Pronotum nullement pincé en avant, gros points des élytres beaucoup moins nombreux et tout au plus doubles des autres. Noir mat. Moins convexe et plus parallèle que *laevigata* var. *meridionalis*. Pronotum largement transverse, les côtés en courbe régulière, le sommet un peu aplati au milieu derrière la tête, tous les angles très arrondis ; ponctuation serrée, plus fine sur le disque et en avant. Scutellum à points écartés assez gros. Elytres parallèles, à ponctuation moyenne pas très serrée, plus fine et plus serrée sur les côtés et en arrière, mêlée sur le disque de points plus gros peu nombreux assez irrégulièrement semés. Dessous plus brillant, finement et densément ponctué. Long. 14-16 mm. *gibba* Br.

Europe orientale : Roumanie, Grèce, Turquie.

Cette espèce, réunie à tort par les auteurs à *laevigata* L. présente les variations suivantes, qu'il me semble intéressant de signaler :

A. — Ponctuation du pronotum très affaiblie sur le disque ; scutellum grossement ponctué jusqu'au bout.

var. nov. **distinguenda**

A'. — Ponctuation du pronotum non effacée ni écartée sur le disque.

B. — Elytres avec les deux côtes internes visibles, légèrement saillantes, particulièrement la présuturale.

var. nov. **costatula**

B'. — Elytres sans aucune trace de côtes même sous forme de lignes imponctuées ; ponctuation générale plus

forte, particulièrement sur les élytres, où la région scutellaire elle-même est densément et profondément ponctuée ; par suite de cette ponctuation les gros points sont beaucoup moins distincts.
var. nov. **punctata**

8-(5). Elytres ovales, pronotum très légèrement pincé en avant. Noir, un peu brillant. Pronotum à ponctuation fine assez serrée à peu près égale partout, côtés arrondis en arrière, plus droits en avant où il est à peine tronqué, angles postérieurs très arrondis ; élytres à ponctuation forte, peu serrée, plus fine et plus serrée en arrière et sur les côtés, avec quelques points plus gros mais très peu distincts. Dessous brillant, très finement, assez densément ponctué. Long. 11 à 16 mm. *laevigata* L.

Taille plus forte, ponctuation des élytres plus serrée, très régulière, avec la trace de quelques gros points rares et peu distincts sur le disque.
var. *meridionalis* Gangl.

Toute l'Europe, la variété dans le midi.

## Genre **PHILAS** Portevin

### Caractères généraux

*Corps* trapéziforme, d'un noir mat.

*Tête* finement et densément ponctuée, l'épistome très court, échancré peu profondément en courbe. Antennes courtes, à grosse massue de 4 articles, le 8e très plat, mais les 6e et 7e déjà transverses.

*Pronotum* en trapèze dont le petit côté est en avant, les côtés courbés à la base, puis rétrécis presqu'en ligne droite, base en 1/2 hexagone, le milieu fortement échancré avec les côtés à peu près droits, sommet échancré en courbe assez plate, angles antérieurs marqués, les postérieurs obtus et fortement arrondis. Dessus sans trace de ligne sinueuse, les angles postérieurs seulement un peu redressés (fig. 31).

*Scutellum* assez grand, en cœur, les côtés presque angulés au milieu et sinués vers la pointe.

*Elytres* en trapèze, les côtés faiblement courbés, l'apex tronqué carrément, découvrant le pygidium et le propygidium, épaules dentées. Gouttière latérale égale et très étroite, une trace de calus élytral. Pas de trace de côtes.

*Pattes* moyennes, tibias droits, ongles fins et simples, hanches intermédiaires légèrement séparées.

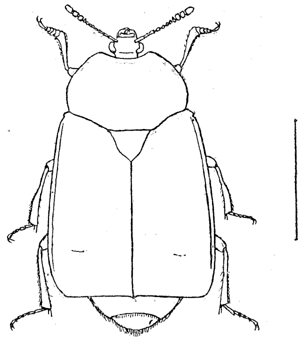


Fig. 31. — *Philas truncata* Say

*Différences sexuelles.* — Tarses antérieurs seuls dilatés chez le ♂, tous les tarses simples chez la ♀.

Dans ce genre, le pénis est triangulaire, mais avec la pointe plus brièvement taillée, de sorte que les côtés sont angulés ; il est étroitement flanqué de paramères sinueux, qui s'écartent vers leur milieu, pour se rapprocher ensuite en se courbant, vers la pointe. Cette dernière est pourvue d'un petit croc brusque et très accentué (fig. 35).

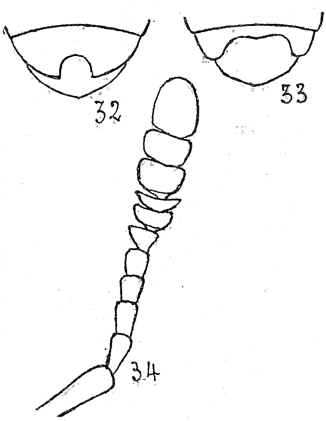



Fig. 32. — Abdomen de *Thanatophilus sinuatus* ♂, vu en-dessus. Fig. 33. — Le même vu en dessous. — Fig. 34. Antenne de *Th. sinuatus*.

*Mœurs et métamorphoses* inconnues.

Une seule espèce répandue dans le Sud de l'Amérique du Nord ; presque tous les exemplaires que j'ai vus provenaient du Mexique, et Chevrolat dans sa collection lui avait donné le nom inédit de *Silpha mexicana*.

Noir mat, pratiquement glabre ; cependant un fort grossissement permet de reconnaître que chaque point, tant du pronotum que des élytres, donne naissance à un très court poil noir et cendré. Tête et pronotum

entièrement couverts d'une ponctuation très fine et très serrée ; antennes à massue de 4 articles, les 6e et 7e déjà un peu transverses. Pronotum à côtés courbés, fortement rétréci en avant, où il est faiblement échancré; angles postérieurs un peu obtus, bien marqués, la pointe émoussée, la base coupée très obliquement de chaque côté et fortement échancrée au milieu ; dessus sans impressions, sauf une dépression latérale oblique vers les angles postérieurs. Elytres à fond alutacé, avec une fine ponctuation plus écartée que celle du pronotum. Dessous noir brillant, finement et densément ponctué. Long. 12 à 15 mm.

*truncata* Say

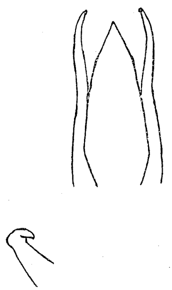


Fig. 35. — Appareil génital ♂ de *Philas truncata*, face ventrale ; en dessous, extrémité d'un paramère fortement grossie.

## Genre **THANATOPHILUS** Leach

### Caractères généraux

*Corps* de petite taille, déprimé, de forme générale rectangulaire, le plus souvent noir, rarement bleu ou vert métallique, parfois plus ou moins rouge ou rougeâtre sur les bords du pronotum et à l'extrémité des élytres. Quelques espèces ont l'extrémité de l'abdomen rouge ou jaune.

*Tête* petite, garnie de longue pubescence qui la couvre en entier. Epistome largement mais peu profondément échancré. Antennes atteignant les 2/3 du pronotum, à massue de 4 articles, le 8e très plat, les 3 derniers très gros.

*Pronotum* en trapèze à côtés régulièrement arrondis, sa plus grande largeur un peu avant la base, les angles postérieurs obtus et arrondis, les antérieurs plus marqués, également obtus ; il est échancré en courbe régulière au sommet, sa base étant en demi hexagone dont les trois côtés sont échancrés, la partie médiane plus fortement. Le disque est presque toujours couvert de nombreuses bosselures formant de chaque côté trois lignes longitudinales, dont l'externe est irrégulière, et sur lesquelles la pubescence est généralement plus foncée;

rarement il est uni avec la seule ligne médiane indiquée. Le pronotum est toujours pubescent, souvent aussi longuement et densément que la tête.

*Scutellum* assez grand, en cœur, plus ou moins pubescent.

*Elytres* parallèles, avec les épaules souvent dentées, l'extrémité plus ou moins nettement tronquée, ♂, souvent échancrée ou sinuée lobée ♀. Ils sont ornés de trois côtes dont l'externe est le plus souvent cariniforme et arrêtée au calus élytral, qui est bien saillant, ou peu après, les deux autres presque toujours entières, la médiane souvent sinueuse vers l'extrémité. Intervalles plans ou garnis, soit de tubercules arrondis isolés, soit de rugosités transverses partant des côtes. Les élytres sont généralement pubescents à la base, où le calus huméral porte souvent une tache de pubescence dorée ; sur le reste des étuis il existe une pubescence très écartée et très courte mais bien visible.

Comme je l'ai dit précédemment la coloration du dessous des élytres, dans ce genre, est métallique. Elle varie du vert doré au bleu violet métallique, avec une bande apicale plus ou moins étendue qui est d'un velouté mat noir ou grisâtre.

*Abdomen* visible en dessus sur les deux derniers arceaux ; ceux-ci présentent souvent des caractères remarquables chez la ♀ ; dans beaucoup d'espèces, l'avant-dernier tergite est pourvu au milieu d'une courte, mais très profonde échancrure en demi cercle, tandis que le sternite correspondant est échancré en courbe plate, beaucoup plus largement ; d'autres fois le bord du propygidium en dessus est irrégulièrement dentelé, sa marge inférieure étant échancrée peu profondément de chaque côté avec un angle dentiforme au milieu.

*Pattes* moyennes, les tibias droits, garnis extérieurement de fines épines serrées, hanches intermédiaires écartées.

*Différences sexuelles.* — A celles qui ont été déjà indiquées, forme de l'apex des élytres et sculpture du propygidium, il faut ajouter que le ♂ a les tarses antérieurs élargis en cœur sur les quatre premiers articles, les intermédiaires étant simples.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, les genitalia, dans le genre

*Thanatophilus* sont de forme variable. On peut y distinguer quatre dispositions différentes :

1° Pénis long, parallèle, taillé en biseau à la pointe ; paramères robustes, à peu près partout d'égale largeur et fortement courbés d'un bout à l'autre (Sous-genre *Chalcosilpha*) (fig. 36) ;

2° Pénis taillé de même, avec des paramères grêles, bisinués (groupe de *terminatus*) ;

3° Pénis en triangle, brusquement abrégé en biseau ; paramères grêles assez peu courbés (groupe de *tuberculatus*) ;

4° Pénis et paramères courts, le premier presque parallèle, taillé en biseau, les seconds robustes, pointus, peu courbés, aplatis et même creusés au milieu dans leur longueur (groupe de *sinuatus*).

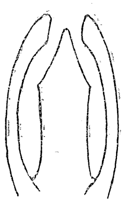


Fig. 36. — Genitalia, chez *Thanatophilus* (*Chalcosilpha*) *micans*.

*Mœurs et métamorphoses.* — Les *Thanatophilus* sont nécrophages. Les larves de la plupart des espèces européennes ont été décrites, travaux qui seront indiqués plus loin au catalogue à propos de chaque espèce.

*Répartition géographique.* — Ce genre est celui qui a l'aire de dispersion la plus étendue dans le groupe des Silphini. Il est en effet répandu sur toute l'Europe, l'Asie centrale et septrionale, l'Amérique du Nord et l'Afrique, à l'exception de la région ouest. En Asie il ne s'étend pas au delà de l'Himalaya au sud, mais on le trouve dans le Thibet, la Chine centrale et septentrionale et le Japon ; en Amérique il s'étend au sud jusqu'au Mexique et peut être jusqu'en Bolivie, dans la chaîne des Andes.

## Tableau des espèces

1-(4). Pronotum à pubescence très fine, ne présentant sur le disque qu'un vestige de la ligne médiane. Elytres à trois côtes très fines, leur extrémité semblable dans les deux sexes, tronquée sinuée avec l'angle sutural en pointe aiguë un peu déhiscente et sans petites den-

telures. Epaules non dentées. Corps entièrement bleu ou vert bronzé métallique (sous genre **Chalcosilpha** nov.)

2-(3). Pubescence du pronotum argentée. Tête et pronotum bleu d'acier ou bleu verdâtre, couverts de pubescence argentée, longue sur la tête, fine et fugace sur le thorax; antennes courtes à forte massue. Pronotum assez peu transverse, les angles émoussés mais indiqués, la base coupée obliquement presque droit de chaque côté, le milieu échancré avec un petit avancement obtus au milieu; ponctuation fine, serrée, égale. Elytres mats, sauf les côtes, le calus huméral et la région basale et scutellaire qui sont faiblement brillants, d'un verdâtre bronzé ou bleu noirâtre, parallèles, l'apex tronqué moins droit chez la ♀ avec le lobe sutural plus allongé, plus aigu et plus déhiscent; ils sont ornés de trois côtes, les deux internes entières, l'externe cariniforme, arrêtée au calus élytral, qui est faiblement marqué, la médiane affaissée et obtuse en avant, l'interne obtuse dans toute son étendue. Dessous plus brillant, assez densément ponctué, bleu métallique tournant au verdâtre et au violet, à fine pubescence blanche, les deux derniers arceaux abdominaux finement liserés de fauve et bordés de poils fauve doré; propygidium visiblement échancré, ♂, entier ♀. Long. 10 à 14 mm. (fig. 37).

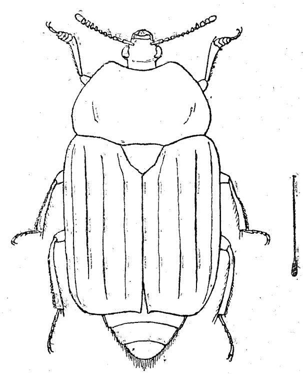


Fig. 37. — *Thanatophilus micans* Herbst.

*micans* Fab.

Afrique, sauf le nord et la région ouest, parfois importé en Europe.

J'en ai un exemplaire entièrement roux clair, évidemment immature.

3-(2). Pubescence du pronotum dorée sur les côtes. Très semblable au précédent dont il ne se distingue que par la couleur de la pubescence du pronotum et les élytres dont la pointe suturo-apicale est brillante.

*caerulcoviridans* Dohrn

Afrique orientale. M'est inconnu et me paraît être une espèce douteuse.

4-(1). Pronotum à pubescence généralement plus longue, le disque très souvent garni de bosselures nombreuses. Elytres à côtes plus marquées et à calus élytral fort, l'apex presque toujours différent dans les deux sexes, l'angle suturo-apical garni de fines dentelures en dents de scie plus ou moins nombreuses. Corps jamais métallique, présentant rarement un faible reflet bronzé sur les élytres (s. g. *Thanatophilus* s. str.).

5-(24). Intervalles des élytres avec des tubercules isolés ou des rugosités transverses partant des côtes.

6-(13). Intervalles à tubercules isolés. Epaules dentées ou au moins angulées dentées.

7-(10). Tête et pronotum à longue pilosité jaune masquant complètement le fond.

8-(9). Fond des élytres nettement ponctué, épaules assez faiblement dentées, souvent simplement angulées. Noir, avec la tête, le pronotum et les côtés du scutellum à longue pubescence jaune doré, mêlée de quelques mouchetures noires sur le disque du pronotum; sous cette pubescence la tête et le pronotum sont couverts d'une ponctuation fine et excessivement serrée. Pronotum transverse, les côtés assez régulièrement arrondis, la base légèrement échancrée devant le scutellum, tous les angles émoussés, les postérieurs plus largement et toutefois marqués. Elytres à côtes bien saillantes, l'externe arrêtée au calus, la médiane peu après, l'interne entière, souvent irrégulière vers l'apex; intervalles garnis de nombreux tubercules gros et saillants, plus petits et irréguliers après le calus, le fond à ponctuation fine, modérément dense, avec de plus gros

points le long de la suture et des côtes, qui entament la côte médiane en avant jusqu'à presque l'interrompre ; apex tronqué avec une faible sinuosité, ♂, une large échancrure peu profonde suivie d'un lobe sutural arrondi peu proéminent, ♀. Dessous assez brillant, très finement et densément ponctué, avec la poitrine couverte de pubescence jaune, l'abdomen à pubescence noire, sauf à l'extrémité où elle est jaune, et sur les côtés, où elle a un reflet argenté ; propygidium faiblement échancré en dessous, ♂, droit, ♀. Long. 11 à 14 mm. (fig. 38) *lapponicus* Herbst

Toute la partie boréale du globe : Laponie, Sibérie, Kamtschatka, Groenland, Canada.

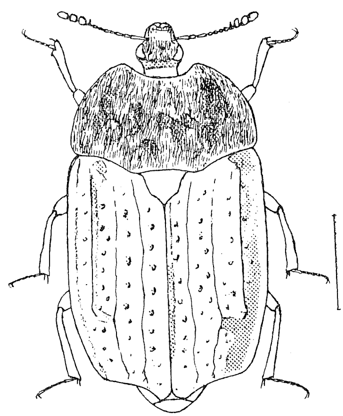


Fig. 38. — *Th. lapponicus* Herbst ♀.

9-(8). Fond des élytres à ponctuation très fine et très écartée, épaules fortement dentées, pubescence mésosternale jaunâtre au milieu, tournant au gris sombre sur les côtés et en avant. Très semblable à première vue à l'espèce précédente, mais différent par les caractères suivants: pronotum moins transverse, la base plus échancrée devant le scutellum, celui-ci n'ayant généralement de pubescence jaune qu'au milieu et à la pointe; élytres à tubercules plus petits, les intervalles à fond très mat, avec des points très fins et très écartés ; apex plus fortement sinué, ♂, plus échancré et plus visiblement lobé, ♀, avec des denticules forts et nombreux. Long. 10 à 14 mm.

Californie, Bolivie (1).

*californicus* Mann.

1. J'en ai un exemplaire de cette provenance, qui ne me paraît pas forcément erronée, mais qui mériterait confirmation.

10-(7). Tête et pronotum à pilosité beaucoup plus courte, surtout sur ce dernier où elle ne cache pas entièrement la sculpture du fond.

11-(12). Insecte noir avec toute la pubescence abdominale noire. Ressemble aux précédents, mais tout à fait mat, la tête et le pronotum à pubescence très courte nullement laineuse, d'un gris argenté un peu jaunâtre, semée sur les bosselures du pronotum de nombreuses taches noires disposées symétriquement ; la pubescence du scutellum sur sa partie médiane et apicale est aussi gris argenté, noire sur le reste. Elytres à épaules angulées dentées, à tubercules plus petits que chez *lapponicus* ; les points bordant les côtes sont beaucoup moins marqués, cependant les deux côtes internes sont souvent affaiblies, la médiane effacée parfois en avant sur une notable portion ; apex tronqué et légèrement sinué, ♂, assez profondément échancré et fortement lobé, ♀, avec de forts denticules. Dessous à pubescence mésosternale entièrement gris sombre, l'abdomen à pubescence entièrement noire ; propygidium visiblement échancré, ♂ ♀. Long. 11 à 12 mm. *granigerus* Chevr.
Mexique.

12-(11). Insecte entièrement brun roussâtre à fine pubescence jaune soyeuse. Tête à longue pubescence jaune. Pronotum à pubescence jaune, fine, couchée, presque unicolore, avec seulement quelques taches foncées, peu distinctes, sur le disque. Pubescence du scutellum entièrement jaune; celle des élytres également, mais plus courte et moins serrée, sauf à la base. Elytres avec la côte externe bien marquée, abrégée sur le calus, la médiane obsolète en avant et courbée après le calus, abrégée ou irrégulière vers l'apex, de même que l'interne ; intervalles à ponctuation fine, assez serrée, les tubercules très faibles, à peu près nuls vers l'apex ; celui-ci tronqué arrondi chez le ♂, échancré lobé chez la ♀, les lobes un peu déhiscents, pourvus

de forts denticules assez espacés. Dessous à pubescence jaune, longue et dense sur la poitrine, les deux derniers arceaux abdominaux marginés de jaune, le propygidium assez largement échancré, ♂ ♀. Long. 10 à 12 mm. *sachalinicus* Kieser.

Ile Sakhaline. Japon.

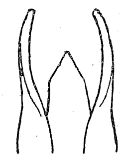


Fig. 39. Appareil génital de *Th. tuberculatus* Luc. (*ruficornis* Küst.)

13-(6). Intervalles des élytres avec des rugosités transversespartant des côtes.

14-(21). Les deux derniers segments abdominaux marginés de jaune en dessus et en dessous.

15-(18). Bordure des derniers segments abdominaux large, bien visible en dessus, ces segments abondamment frangés de poils jaunes.

16-(17). Funicule des antennes rouge, angle huméral émoussé. Noir mat, mais paraissant luisant à cause des nombreuses rugosités des intervalles élytraux. Tête à longue pubescence jaune ; un peu de pubescence semblable se remarque au bord antérieur du pronotum, le reste de celui-ci à pubescence courte, couchée, gris argenté, semée de nombreuses taches de pubescence noire, qui en occupent la majeure partie. Scutellum à pubescence jaune avec, de chaque côté, après le milieu, une grande tache noire. Elytres à côtes fines, ondulées, surtout les deux internes en arrière, flanquées de nombreuses rugosités luisantes, irrégulières, anastomosées à l'apex ; fond à ponctuation peu visible sauf à la région scutellaire, suture seule bordée de points plus gros, irréguliers, peu nombreux ; apex tronqué carrément, ♂, échancré lobé, ♀, avec de petits denticules peu nombreux. Pubescence mésosternale grise, assez longue, mais peu fournie. Propygidium échancré en dessous, ♂, en dessus et en dessous, avec un denticule au milieu, le bord de cette échancrure irrégulièrement dentelé, ♀. L'appareil génital du ♂ est figuré (fig. 39).

Long. 11 à 13 mm. *ruficornis Küst.*

Espagne, Sicile, Nord de l'Afrique.

17-(16). Funicule des antennes entièrement noir, épaules nettement dentées, propygidium de la ♀ avec une échancrure profonde en 1/2 ellipse en dessus. Noir mat, côtes et rugosités un peu luisantes. Tête à longue pubescence jaune, le pronotum à courte pubescence couchée, jaune dans les impressions, noire sur les éminences. Elytres avec des rugosités étroites et peu nombreuses, le fond à ponctuation fine et écartée ; l'extrémité est coupée carrément chez le ♂, avec une profonde échancrure de chaque côté, déterminant deux lobes suturaux un peu déhiscents, ♀. Dessous à pubescence jaune, plus longue sur la poitrine et au bord des segments abdominaux, surtout des deux derniers, qui sont marginés de jaune. Propygidium de la ♀ portant en dessus au milieu une courte échancrure profonde en 1/2 cercle ou plutôt en 1/2 ellipse, en dessous avec une large échancrure peu profonde formant un angle dentiforme au milieu. Long. 10 à 12 millimètres. *Grilati* Bed.

Par les caractères de l'extrémité des élytres et du propygidium chez la ♀ cette espèce se rapproche du groupe du *sinuatus*. Chevrolat l'avait distinguée dans sa collection sous le nom inédit de *nervosus*.

Tout le nord de l'Afrique, de la Tunisie au Maroc.

18-(15). Bordure jaune des derniers segments abdominaux mince, surtout celle du propygidium, qui est à peu près nulle en dessus. Pygidium plus ou moins frangé de poils jaunes, propygidium frangé de cils noirs mélangés de quelques poils dorés. Epaules mutiques.

19-(20). Pygidium avec très peu de poils jaunes, propygidium du ♂ échancré anguleusement en dessus. Noir mat avec un faible reflet bronzé sur les élytres. Tête et pronotum à pubescence jaune, longue sur la tête, très courte et couchée sur le pronotum où elle est

parsemée de taches noires peu apparentes. Pubescence de l'écusson et de la base des élytres jaune, le scutellum avec une tache noire de chaque côté. Elytres à fond mat, les rugosités luisantes, mais peu nombreuses et peu marquées, sauf vers l'apex où les côtes internes semblent ramifiées ; extrémité tronquée droit, ♂, ou sinuée lobée, le lobe anguleux à la suture avec quelques rares denticules à la pointe, ♀. Dessous luisant, finement et densément ponctué ; pubescence mésosternale gris jaunâtre, assez longue mais peu serrée. Propygidium échancré en dessus en accent circonflexe, en dessous en courbe plate, ♂, échancré en dessous avec un denticule au milieu, ♀. Long. 9 à 10 mm. *subrugosus* Port.

Japon.

20-(19). Pygidium abondamment garni de poils jaunes à l'extrémité ; propygidium du ♂ nullement échancré en angle en dessus Moins mat, sans reflet bronzé. Pubescence de la tête et du pronotum à peu près semblable ; ponctuation élytrale plus forte, les rugosités un peu plus marquées ; apex semblablement tronqué. Epaules avec une fine denticulation semblable à celle de l'angle apical, où elle est très peu marquée, ♂. Dessous luisant et densément ponctué, la pubescence mésosternale à peu près semblable, mais le pygidium plus largement marginé de jaune et abondamment garni de poils jaunes, le propygidium presque droit en dessus. Long. 9 à 11 mm.

(1) **distinctus** nov. sp.

Mandchourie : Chiao-Tou et Chikuanshan, 2 exemplaires ♂.

21-(14). Propygidium entièrement noir et frangé de poils noirs. Epaules non dentées, avec quelques petits denticules.

22-(23). Fond des élytres à ponctuation fine et écartée, pubes-

1. T. DISTINCTUS nov. sp. *T. rugosi* L. *subrugosi*que Port. similis, a primo margine propygidii anguste rufo, supra in mare nullo modo sinuato, punctaturaque elytrorum fortiori, a secundo margine propygidii supra fere recto, pygidioque ad apicem magis late rufo, pilis luteis elongatis numerosis munito, humeris que serratis, praesertim divergens. Long. 9 à 11 mm.

cence mésosternale jaunâtre, abdomen sans longs poils noirs dressés au milieu à la base. Noir, assez peu luisant. Tête à longs poils jaunes. Pronotum à pubescence gris argenté dans les dépressions, noire sur les éminences : au bord antérieur une étroite bande de pubescence jaune ; il est peu transverse, régulièrement arrondi sur les côtés, la partie médiane de la base assez profondément échancrée. Scutellum à pubescence noire avec un dessin de courte pubescence dorée formant deux 1/2 cercles réunis et prolongés par la ligne médiane jusqu'au sommet. Elytres à fond mat, à ponctuation fine et écartée, plus grosse près de l'écusson, le long de la suture, dans la gouttière latérale et à l'apex, où elle devient confluente ; rugosités luisantes peu nombreuses ; côtes fines, les internes entières, un peu ondulées et courbées après le calus, fourchues vers l'apex, l'externe presque aussi longue ; les épaules portent une tache de pubescence dorée à la base de la côte externe ; apex tronqué arrondi, ♂, plus longuement arrondi et un peu sinué lobé, ♀, avec de petits denticules peu nombreux. Dessous luisant, finement et densément ponctué, à pubescense sombre peu visible, celle du mésosternum jaunâtre et peu fournie, celle de l'abdomen à reflet argenté au milieu, le pygidium bordé de jaune et frangé de poils jaunes. ♂, propygidium faiblement échancré sinué en dessus, échancré en dessous ; ♀, propygidium échancré en dessous avec une pointe médiane. Long. 10 à 12 mm. (fig. 40). *rugosus* L.

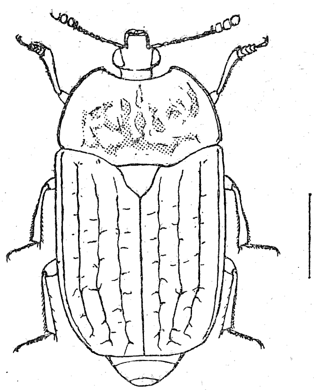


Fig. 40. — *Th. rugosus* L., ♂.

Europe, Caucase, Perse.

23-(22). Pubescence mésosternale entièrement sombre, abdomen avec de longs poils noirs dressés à la base, élytres à rugosités nombreuses et fortes, traversant complètement les intervalles, corps en général beaucoup plus pubescent. Tête à longue pubescence jaune ainsi que le bord antérieur du pronotum ; celui-ci à pubescence gris jaunâtre, plus grossière dans les dépressions, dont la médiane est deux fois interrompue, tandis qu'elle forme une ligne continue chez *rugosus*, la base fortement sinuée échancrée au milieu. Toute la base des élytres, y compris la base du scutellum, avec des poils jaunes, ce dernier en ayant également quelques-uns vers la pointe. Elytres luisants, le fond un peu moins, les points garnis de courts poils gris jaunâtre bien visibles, les rugosités fortes, nombreuses, traversant complètement les intervalles et anostomosées à l'apex ; ce dernier, chez le ♂, moins carrément tronqué et imperceptiblement sinué. Dessous finement et densément ponctué, toute la pubescence sombre, sauf sur l'abdomen où elle est grise, propygidium ♂ très faiblement échancré. Long. 11 à 12 mm. *vestitus* Küst.

Sicile.

24-(5). Intervalles élytraux plans.

25-(30). Extrémité des élytres carrément tronquée chez le ♂, avec une profonde échancrure suivie d'un lobe allongé plus ou moins arrondi au bout chez la ♀, tout ce lobe garni de denticules plus forts et plus espacés vers la suture et s'étendant dans toute l'échancrure ; élytres à côtes fines ; avant-dernier tergite abdominal de la ♀ avec une échancrure médiane généralement profonde allant jusqu'au 1/2 cercle. Espèces allongées, à intervalles élytraux peu fortement ponctués, l'abdomen entièrement noir, rarement avec le pygidium rougeâtre.

26-(29). Epaules dentées. Angle suturo-apical du ♂ droit ou faiblement obtus ; lobe suturo-apical ♀ largement arrondi au bout.

27-(28). Pubescence du pronotum gris argenté ; intervalles des élytres à ponctuation fine et serrée, effacée en arrière. Noir, tête à longue pubescence jaune ; pronotum à pubescence argentée courte et couchée, semée de nombreuses taches noires sur les bosselures, calus huméral et moitié postérieure du scutellum avec une pubescence couchée jaune doré ; chez ce dernier la pointe dans son 1/3 postérieur finement bordée de jaune. Elytres allongés, à 3 côtes fines cariniformes, l'externe un peu plus saillante, un peu sinueuse après le calus et abrégée peu avant l'apex, les deux autres entières, la médiane sinuée vers l'extérieur après le calus, l'interne droite. Dessous à pubescence jaunâtre bien visible devenant franchement jaune au bord des segments abdominaux, surtout des deux derniers, qui sont lisérés de jaune. Propygidium échancré en dessous dans les deux sexes avec un angle médian peu marqué chez la ♀. Long. 10 à 12 mm. (fig. 41). *sinuatus* L.

Europe, Asie-Mineure, Perse, Nord de l'Afrique.

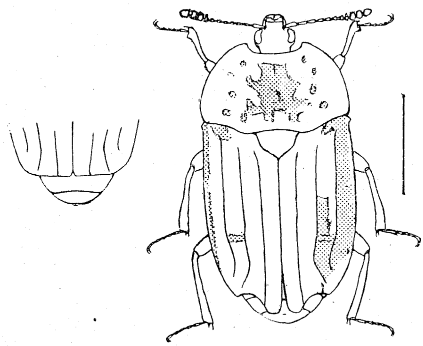


Fig. 41. — *Th. Sinuatus* L., ♀. A gauche, extrémité des élytres du ♂.

A. — Pygidium rougeâtre. var. *erythrurus* Sem.

A'. — Pygidium noir.

B. — Scutellum bordé presque jusqu'à la base d'une marge jaune plus large que d'ordinaire et couverte de poils jaunes. var. **scutellatus** nov.

B'. — Scutellum entièrement noir et à pubescence noire ainsi que les épaules Pubescence du pronotum d'un gris sombre. var. **obscurior** nov.

La var. *erythrurus* Sem. a été décrite de Russie méridionale, la var. *obscurior* ne m'est connue que

de Finlande ; quant à la var. *scutellatus* on la trouve mélangée au type.

La var. *unicostata* Cast. (*Ann. Soc. Ent. Fr.* I, p. 400), où les deux côtes internes ont complètement disparu, paraît être plutôt un accident extrêmement rare, car le type en est resté unique.

28-(27). Ponctuation des élytres plus forte, non affaiblie en arrière ; pubescence du pronotum et de l'écusson jaune. Noir, plus allongé que le précédent, la tête à pubescence jaune plus courte, celle du pronotum de même couleur avec les taches noires peu nombreuses et peu étendues. Pubescence du scutellum et de la

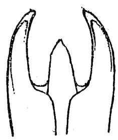


Fig. 42.
Appareil génital ♂ chez *Th. Sinuatus.*

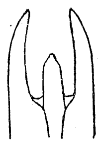


Fig. 43.
Le même chez *Th. auripilosus.*

base des élytres également jaune, formant sur le calus une tache moins dorée et moins nette. Elytres semblables, mais avec la ponctuation plus forte et les côtes un peu plus larges. Pubescence du dessous plus jaune, notamment sur l'abdomen, qui a aussi les deux derniers arceaux marginés de jaune et où elle est, en général, plus longue. Long. 12 à 13 mm.

*auripilosus* Port.

Japon, Sibérie, Yunnan.

Je donne ces deux dernières localités d'après deux exemplaires de la collection Grouvelle. L'exemplaire étiqueté Yunnan n'offre, avec ceux du Japon, qu'une légère différence dans la coloration de la pubescence, qui est moins jaune en dessous. Quant à l'autre, il est étiqueté « Russie Méridionale ou Sibérie », indications dont la première est inadmissible. En tout

cas si l'espèce est également répandue sur le continent, elle y est beaucoup plus rare qu'au Japon, où elle est très commune ; on la trouve également à Formose (1).

29-(26). Epaules non dentées ; angle suturo-apical formant chez le ♂ une petite pointe aiguë, le lobe sutural de la ♀ étroit, presque aigu, l'échancrure de l'avant-dernier tergite, dans ce dernier sexe, assez faible. Noir mat, tête à pubescence jaune, le pronotum bordé de poils jaunes en avant, le reste à pubescence soyeuse, couchée, gris argenté, avec les éminences à pubescence noire, les impressions très apparentes. Elytres à 3 côtes fortes, cariniformes, entières, l'externe seulement un peu raccourcie avant l'apex et faiblement coudée après le calus, de même que la médiane, mais celle-ci faiblement, et nullement sinueuse. Extrémité tronquée sinuée avec l'angle sutural en pointe aiguë, quelquefois seulement en angle obtus, ♂, avec une échancrure assez profonde suivie d'un lobe étroit, parfois presque aigu, ♀, dont les denticules sont rares et peu marqués. Dessous à pubescence grise un peu jaunâtre, à reflet argenté sur la poitrine, plus longue en cet endroit et au bout de l'abdomen ; deux derniers arceaux finement bordés de roussâtre. Long. 9 à 11 mm. *mutilatus* Cast.

Le Cap, assez souvent importé en Europe.

30-(25). Extrémité des élytres chez la ♀ toujours plus ou moins sinuée lobée, mais sans échancrure à angles vifs, toujours légèrement sinuée dans la troncature chez le ♂.

31-(54). Elytres à ponctuation forte ou moyenne et côtes fortes, l'externe dépassant presque toujours largement le calus. Espèces en général petites, à épaules rarement dentées, avec l'extrémité de l'abdomen souvent roux orangé, pronotum non ou très peu impressionné,

1. Voyez, fig. 42 et 43, a comparaison entre les genitalia de cette espèce et ceux de *Th. sinuatus*.

côtes internes des élytres non courbées vers le dehors à l'extrémité.

32-(37). Extrémité de l'abdomen orangée, épaules non dentées.

33-(34). Pygidium seul orangé. Noir peu brillant. Tête à ponctuation éparse et à pubescence ferrugineuse. Pronotum finement et assez peu densément ponctué, à pubescence sombre, avec des poils jaunes en avant. Ecusson avec une tache centrale de poils jaunes. Intervalles des élytres à ponctuation fine, peu dense, extrémité de ceux-ci tronquée arrondie, ♂. — ♀ inconnue. Long. 10 mm. *armeniacus* Reitt.

Arménie russe ; m'est inconnu.

34-(33). Propygidium entièrement orangé comme le pygidium.

35-(36). Pubescence du dessus entièrement sombre, les deux côtes internes des élytres oblitérées en avant, marquées et cariniformes vers le sommet. Noir, toute la pubescence du dessus noire, celle du dessous assez fournie, plus longue et plus pâle sur la poitrine, orangée sur les deux derniers segments abdominaux et la marge postérieure du précédent. Elytres avec la côte externe cariniforme, abrégée brusquement un peu avant l'apex, les deux autres relevées seulement en arrière et atteignant presque l'apex ; extrémité presque arrondie mais sinuée extérieurement, ♂ ; ♀ inconnue. Long. 12 à 13 mm. (1). *coloradensis* Wickh.

Amérique du Nord : Colorado ; m'est inconnu.

36-(35). Pubescence jaune, au moins sur la tête et le scutellum ; côtes internes des élytres non oblitérées en avant. Elytres peu visiblement pubescents, n'ayant que de très courts poils noirs dans les points, pronotum avec des poils jaunes sur une partie des côtés en avant. Petit, noir, peu brillant. Tête à longue pubescence jaune. Pronotum à pubescence brune, mélangée

(1) Au sujet de cette espèce voyez plus loin *T. Obalskii* Port.

en avant et surtout vers les côtés de poils jaunes, et mouchetée de gris dans les dépressions du disque. Scutellum à pubescence assez longue, gris jaunâtre au milieu, plus foncée vers les bords. Elytres à 3 côtes cariniformes égales, les 2 internes entières, la présuturale droite, la médiane légèrement coudée sur le calus, l'externe également, celle-ci abrégée peu avant l'apex; celui-ci arrondi tronqué, ♂, faiblement échancré sinué en oblique, ♀, l'angle sutural sans denticules visibles; intervalles à ponctuation forte et serrée. Propygidium faiblement échancré en dessous, ♂, ♀. Long. 7 à 8 mm. (Fig. 44). *minutus* Kr.

Thibet. Assam.

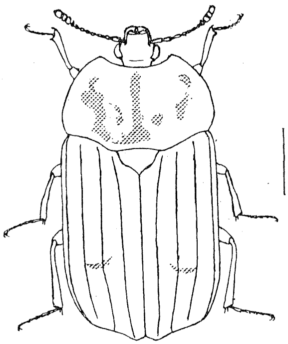


Fig. 44. — *Th. minutus* Kr.

37-(32). Extrémité de l'abdomen noire, tout au plus avec un mince liseré roux à la bordure des 2 derniers segments.

38-(39). Avant-dernier tergite abdominal chez la ♀ avec une profonde échancrure médiane en 1/2 cercle. Elytres du même sexe longuement atténués en arrière et sinués lobés; grande espèce. Noir, légèrement brillant en dessus. Tête finement et densément ponctuée; antennes noires atteignant les 2/3 du pronotum. Celui ci modérément transverse, les angles postérieurs largement arrondis, les antérieurs visiblement proéminents, le milieu de la base droit; disque sans impressions bien accusées, la large dépression transverse de la base se prolongeant légèrement en avant sur la ligne médiane et réunie sur les côtés à la ligne sinueuse; ponctuation fine et serrée, plus grosse à la base et sur les côtés. Elytres en ovale allongé, très légèrement plus larges à la hauteur du calus élytral, puis longuement atténués en ogive, faiblement échancrés sinués et lobés à l'apex,

le lobe arrondi au bout, ne présentant que quelques traces de denticules à sa partie suturale ; côtes fortes, cariniformes, égales, les 2 internes un peu courbées sur la suture après le calus, entières, l'externe également un peu courbée et finissant brusquement à moitié entre le calus et l'apex ; intervalles à ponctuation modérément dense, plus fine et plus serrée sur les côtés et en arrière ; apex mat ; épaules avec un angle dentiforme bien marqué. Dessous brillant, finement et assez densément ponctué, toute la pubescence gris noir. Abdomen entièrement noir, même à la marge des deux derniers arceaux, le pénultième échancré en dessus, comme il a été dit, largement échancré en courbe peu profonde en dessous, sans trace de dent médiane, ♀. Long. 14 mm. (1).

Kulu. 1 ♀. Coll. Grouvelle. **elongatus** nov. sp.

39-(38). Avant-dernier segment abdominal ♀ faiblement échancré en dessus et en dessous, sans profonde échancrure en 1/2 cercle au tergite.

40-(49). Espèces de 10 à 12 mm.

41-(42). Tête et scutellum à poils roux, abdomen à deux derniers segments marginés de roux, élytres à reflet un peu bronzé. Noir brillant à pubescence obscure, sauf sur la tête et l'écusson. Pronotum à base légèrement échancrée au milieu, les angles antérieurs nullement proéminents, le disque sans impressions, couvert d'une ponctuation serrée, égale, un peu confluente à la base. Elytres un peu plus larges après le milieu, leur extrémité vaguement subsinuée, ♂, plus longuement sinuée, ♀, l'angle huméral à denticule peu marqué ;

1. TH. ELONGATUS nov. sp. Elongatus, niger, parum nitidus. Caput pronotumque leviter et dense punctatum ; antennis nigris satelongatis. Pronotum transversum, basi in médio recto, angulis anterioribus prominulis, posterioribus valde rotundatis, disco vage impressionnato. Elytra ovato elongata, versus callum posteriorem latiora, deinde longe attenuata, ad apicem subemarginato-sinuata et lobata ; humeris angulatim dentatis, costistribus equalibus, externa paulo ante apicem abbreviata, ornata. Subtus nitidus, omnino grisco nigro pubescens, abdomine omino nigro. Propygidium supra in medio profunde, subtus late et parum profunde emarginatum, haud in medio angulatum, ♀. Long. 14 mm.

L'unique exemplaire est frotté et il est impossible de donner des renseignements sur la pilosité.

côtes entières et presque également élevées, l'externe abrégée peu avant l'apex; intervalles à ponctuation forte, assez dense. Dessous à ponctuation serrée, ruguleuse; propygidium largement et peu profondément échancré, ♂, profondément et avec un angle dentiforme médian, ♀. Long. 12 mm. 4.
*porrectus* Sem.

Turkestan : fleuve Pachpu ; m'est inconnu.

42-(41). Tête et scutellum à poils noirs, élytres sans reflet bronzé.

43-(46). Epaules avec un angle dentiforme sensible.

44-(45). Abdomen avec les deux derniers segments liserés de roux. Noir, assez peu brillant. Pronotum avec les angles antérieurs non proéminents, entièrement couvert de ponctuation fine et dense, le disque légerement biimpressionné en avant, les côtés largement arrondis. Elytres subparallèles, vaguement subsinués à l'apex, ♂, à trois côtes également élevées, les intervalles à forte ponctuation dense. Dessous à pubescence brun noir, sauf à l'extrémité de l'abdomen où elle devient jaune brun, propygidium et pygidium à mince liseré roux, l'avant-dernier sternite largement et profondément échancré. Long. 10 mm. (1). **intermedius** nov. sp.

1 ♂, Nord de l'Inde : Kulu.

45-(44). Abdomen entièrement noir. Noir, allongé, peu brillant. Tête, pronotum et scutellum à pubescence noire. Pronotum avec les angles antérieurs plus proéminents que chez les précédents, à ponctuation fine. Elytres moins longs que chez *porrectus*, moins brillants, à intervalles plus densément ponctués, l'extrémité non

1. T. *intermedius* nov. sp. Niger, parum nitidum. Caput fronte vage trifoveolata, antennis curtis clava fortiter incrassata. Pronotum fortiter transversum, lateribus valde rotundatis, angulis anterioribus haud prominulis, basi in medio leviter emarginato, disco antice leviter biimpressionato, omnino dense et minute punctatum. Elytra subparallela, pone medium vix paulo latiora, ad apicem (♂) conjunctim rotundata et vage subsinuata, humeris visibiliter dentatis, tribus costis acqualibus, externa parum abbreviata, ornata, intervallis sat fortiter et dense punctatis. Subtus dense punctatus, brunneo nigro pubescens, abdomine ad apicem luteo brunneo pubescente, propygidio, pygidioque augustissime rufo marginato, propygidio late et profunde emarginato Long. 10 mm.

sinuée, ♂, moins fortement lobée, ♀. Dessous à pubescence grisâtre ou jaunâtre, l'abdomen entièrement noir, l'avant-dernier sternite légèrement échancré sinué, ♂, avec une échancrure plus profonde, dentée au milieu, ♀. Long. 10 à 12 mm. 75.
*dentigerus* Sem.

Thibet septentrional et oriental : Monts Amdo et fleuve Taschitu.

46-(43). Epaules non dentées.

47-(48). Tête à pubescence noire, bords du pronotum non rougeâtres, côtes internes largement effacées en avant, dernier segment de l'abdomen roux brunâtre clair, à poils jaunâtres. Noir mat en dessus, tête densément revêtue de poils noirs hérissés. Pronotum à points très fins et denses et à très courts poils noirs. Elytres presque parallèles, à angles huméraux largement arrondis, à ponctuation fine et écartée, à poils noirs un peu soulevés, surtout vers l'apex; celui-ci faiblement sinué, ♂, avec une échancrure courte et profonde, suivie d'un lobe sutural arrondi au bout, ♀. Dessous noir faiblement brillant, le bord du propygidium et le pygidium roux brunâtre clair ; bord postérieur du propygidium coupé droit, ♂, échancré, avec une dent triangulaire médiane, ♀. Long 9 mm. 1/2 à 12 mm.
*Roborowskyi* Jakowl.

Thibet oriental.

48-(47). Tête à pubescence jaune, bords du pronotum largement rouges, côtes internes fines, peu élevées en avant mais non effacées, abdomen noir à poils noirs. Brun noir mat, tête densément revêtue de poils jaunes ou jaune cendré. Pronotum à pubescence jaune à reflets grisâtres, avec des taches noires confluentes sur le disque. Scutellum et base des élytres également à poils jaunes. Elytres à ponctuation fine, peu serrée, portant trois côtes dont l'externe cariniforme, dépassant largement le calus, qui est situé juste sur la 2 côte, les autres fines, légèrement relevées en arrière,

Dessous à pubescence sombre, l'abdomen densément ponctué, noir avec les deux derniers arceaux très finement marginés de roussâtre, et la pubescence entièrement noire ; il n'y a de poils roux que sur les pièces génitales. Extrémité des élytres faiblement tronquée sinuée, ♂, sinuée et prolongée à la suture, ♀. Long. 10 mm.

Sibérie orientale. *latericarinatus* Mots.

49-(40). Espèces de 8 mm. au plus. Epaules non dentées.

50-(51). Côtes internes affaissées et oblitérées en avant et relevées en arrière où elles sont cependant abrégées, la médiane interrompue après le calus et indiquée tout à fait à l'extrémité par un petit tubercule rejeté vers le dehors. Brun noir presque mat. Tête densément et assez fortement ponctuée, à pubescence sombre courte et peu fournie, antennes atteignant les 2/3 du pronotum. Celui-ci assez régulièrement arrondi sur les côtés, la ligne sinueuse bien marquée, le disque seulement vaguement impressionné à la base ; ponctuation semblable à celle de la tête, pubescence d'un gris sombre peu fournie. Elytres parallèles, l'extrémité un peu obliquement tronquée subsinuée, ♂, avec quelques forts denticules avant l'angle sutural; côtes internes effacées dans la région scutellaire, relevées en arrière après le calus, la médiane plus fortement, celle-ci interrompue à l'endroit où elle se courberait normalement vers l'extérieur, son extrémité seule indiquée par un petit tubercule isolé placé en dehors et assez loin de l'apex, l'interne également terminée avant l'apex, l'externe cariniforme dans toute son étendue et brusquement terminée au calus qui est fort ; intervalles à ponctuation un peu plus forte que le pronotum et beaucoup plus écartée. Dessous à pubescence noire, sauf à l'extrémité du pygidium qui a de nombreux poils jaunes. Long. 8 à 9 mm.
*trituberculatus* Kirby

Amérique du nord.

51-(50). Cotes internes non oblitérées en avant.

52-(53). Elytres à grosse ponctuation peu serrée. Noir opaque Tête densément ponctuée à pubescence d'un noir brun. Pronotum transverse à angles antérieurs à peine saillants, les postérieurs obliquement tronqués, les cotés régulièrement arqués ; pubescence d'un brun noir peu fournie, inégale, ponctuation très dense. Elytres parallèles, sinués, tronqués à l'apex, ♂, avec trois côtes abrégées avant l'apex, l'externe cariniforme, les intervalles à grosse ponctuation peu serrée. Long. 7 à 8 mm.

*baicalicus* Mots.

Sibérie orientale, région du Baïkal et de l'Amour.

53-(52). Elytres à ponctuation fine, peu serrée et peu marquée. Entièrement brun roussâtre mat. Tête à pubescence jaune, tout le reste du corps à pubescence jaunâtre bien visible, plus longue sur le pronotum et l'écusson Elytres parallèles, l'extrémité tronquée arrondie, ♂, faiblement échancrée lobée, ♀, avec des denticules forts et nombreux, qui, chez la ♀, s'étendent jusqu'à l'angle externe de l'échancrure apicale ; côtes entières en avant, l'externe abrégée en arrière à mi-distance du calus et de l'apex, la médiane finissant très peu avant l'apex et souvent un peu courbée en dehors au bout ; intervalles à ponctuation fine, peu serrée et pas très nette. Dessous à pubescence jaune, longue sur la poitrine, plus courte et plus sombre sur l'abdomen, sauf au bord des deux derniers segments qui sont marginés de roux, le pygidium étant entièrement garni de cette pubescence, en dessus seulement ; bord du propygidium un peu sinué en dessus, droit en dessous, ♂ ♀. Long 8 à 10 mm. *dispar* Herbst

Europe et Asie centrale.

54-(31). Elytres à ponctuation très fine et côtes faibles, les internes toujours droites à l'extrémité. Espèces de taille généralement grande, d'aspect soyeux, à épaules non dentées, l'extrémité de l'abdomen toujours orangée.

Pronotum très fortement arrondi sur les côtés, les angles postérieurs parfois complètement nuls. Calus élytral plus faible, formant un tubercule arrondi isolé dans le 3e intervalle.

55-(56). Tête à pubescence noire, corps entièrement noir sauf l'extrémité de l'abdomen. Entièrement noir, mat, à pubescence noire et ponctuation fine très dense. Elytres avec les deux côtes internes presque entièrement oblitérées, marquées seulement par un petit trait court un peu avant l'apex, celui de la médiane

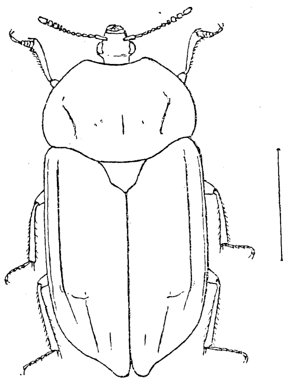


Fig. 45. — *Th. Obalskii* Port, ♀.

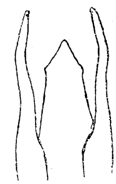


Fig. 46. — Appareil génital ♂ de *Th. terminatus*, face ventrale.

plus long et plus saillant, la côte externe cariniforme dépassant notablement le calus ; apex tronqué et faiblement sinué avec l'angle externe très arrondi, ♂, plus longuement atténué et sinué lobé, ♀. Dessous à pubescence noire sauf à l'extrémité, où le pygidium et la marge du propygidium, qui sont orangés, sont garnis de poils de même couleur. Long. 12 mm. (fig. 45 ). (1) *Obalskii* Portev.

Amérique boréale : Colombie Britannique.

1. Il est possible que cette espèce soit identique à *T. coloradensis* Wick, décrit précédemment D'après son auteur, celui-ci aurait les deux derniers segments abdominaux et la marge du précédent orangés, tandis que *Obalskii* n'a que le pygidium et la marge du propigydium de cette couleur. Je me demande si Wickham, n'ayant qu'un seul ♂ sous les yeux, n'a pas pris l'armature génitale légèrement saillante pour le dernier segment abdominal. En tout cas, l'espèce n'aurait qu'une ressemblance assez vague avec *trituberculatus* et sa véritable place est dans le groupe *terminatus*.

56-(55). Tête à pubescence jaune ; côtes élytrales entières.

57-(58). Pronotum et élytres entièrement noirs, le premier à pubescence uniforme. Dessus du corps à pubescence longue et dense, d'un roux brillant sur la tête et le scutellum, d'un brunâtre foncé ou grisâtre sur le pronotum et les élytres. Ceux ci à trois côtes presque égales atteignant toutes l'apex, qui est largement arrondi, ♂, sinué lobé peu profondément, ♀. Dessous à pubescence brune, sauf sur les deux derniers segments abdominaux où elle est jaune ; propygidium faiblement échancré en dessous, ♂, ♀, avec une petite pointe médiane chez la ♀. Long. 9 mm. 1/2 à 10 mm.

Turkestan : Amdo. *pilosus* Jak.

58-(57). Bords latéraux du pronotum et extrémité des élytres plus ou moins largement rouges.

59-(60). Pronotum à pubescence noire sur tout le disque, les côtés largement rouges en dehors de la ligne sinueuse, la base étroitement marginée de rouge, toute cette partie à pubescence jaune, une étroite bordure de poils jaunes en avant. Elytres avec le calus huméral rougeâtre, l'extrémité largement teintée de même souvent jusqu'au calus élytral. Propygidium entièrement jaune en dessous, portant en dessus une tache noire qui ne touche pas tout à fait les côtés et est étroitement séparée au milieu. Long. 11 à 12 mm.

Transcaspienne. Turkestan. *ferrugatus* Solsky

60-(59). Pronotum à pubescence uniformément gris jaunâtre à reflet argenté, semée toutefois de nombreuses taches noires sur le disque, les côtés rougeâtres vers les angles postérieurs. Elytres avec l'extrémité moins largement rougeâtre, le calus huméral concolore avec une petite tache de poils jaunes, la ponctuation plus écartée et la pubescence moins visible. Propygidium noir, simplement marginé de jaune orangé. Long. 12-13 mm. *terminatus* Hummel

De la Russie méridionale à la Sibérie.

J'ai représenté (fig. 46) les genitalia de cette espèce.

## Genre **BLITOPHAGA** Reitter

### Généralités

Reitter, le premier, (Verh. nat. Ver. Brün, XXIII, 1884) sépara ces Silphini du genre *Silpha*, sous le nom d'*Aclypea*, à cause de leur labre très profondément échancré en triangle, réservant le nom de *Blitophaga* pour un sous-genre qu'il créait en même temps, ce dernier se référant aux mœurs phytophages du groupe. Ganglbauer (Die Kæf. Mitteleur. III, 1890) intervertit les deux noms avec raison, les dites mœurs étant vraisemblablement communes, et spéciales, au groupe tout entier.

### Caractères généraux

Corps oblong subparallèle, soit déprimé, soit faiblement convexe, noir ou brun, glabre ou couvert en entier d'une courte pubescence soyeuse.

*Tête* globuleuse, nullement rétrécie derrière les yeux, qui sont petits, oblongs et à peine sinués en dedans. Ligne élevée entre les yeux faiblement indiquée. Labre triangulairement échancré jusqu'à sa base, les bords de cette échancrure formant bourrelet. Antennes assez courtes, épaisses, à massue progressive de quatre articles, le précédent déjà transverse.

*Pronotum* trapézoïdal transverse, les côtés peu arrondis, assez faiblement échancré en avant en courbe plate, surtout chez les vrais *Blitophaga* où il est presque coupé droit, la base obliquement sinuée de chaque côté du lobe médian, qui est lui-même légèrement échancré ; dessus presque uni, avec un très faible vestige de la ligne sinueuse (*Aclypea*), ou avec cette ligne bien marquée et le disque présentant souvent quatre à six petites places dénudées et imponctuées placées en trapèze (*Blitophaga*).

*Scutellum* cordiforme, assez large et court.

*Elytres* oblongs, subparallèles au moins à la base, arrondis ensemble en arrière, généralement sans différence appréciable entre le  et la ♀; épaules arrondies. Ils sont pourvus de trois côtes, l'externe cariniforme, entière, dépassant de peu

le calus postérieur, qui est presque toujours bien marqué, les autres moins élevées, souvent oblitérées, la médiane la plus longue, courbée vers l'angle sutural à l'extrémité, atteignant parfois presque l'apex.

*Pattes* assez robustes, à épines courtes et fines, les tarses assez courts, les ongles longs et fins. Hanches intermédiaires faiblement séparées.

*Différences sexuelles.* — Les quatre premiers articles des tarses antérieurs et intermédiaires sont dilatés chez le ♂, simples chez la ♀. En outre, chez les *Blitophaga* vrais, le tibia postérieur du ♂ porte à son extrémité, au côté interne, un éperon supplémentaire recourbé en avant, qui n'existe, ni chez les *Aclypea*, ni chez les ♀ de *Blitophaga.*

*Mœurs et métamorphoses.* — Tous les *Blitophaga* dont les mœurs sont connues sont phytophages. Les larves vivent aux dépens des Chenopodacées et, en particulier, de la Betterave cultivée, dans les plantations de laquelle ils ont souvent causé d'importants dégâts : aussi les larves ont-elles été étudiées à maintes reprises. On trouvera plus loin, au Catalogue, l'énumération des travaux auxquels elles ont donné lieu, particulièrement celle de *Blitophaga opaca* L., si fâcheusement connu sous le nom de « Silphe de la Betterave ».

*Répartition géographique.*— Les quelque vingt espèces dont se compose le genre appartiennent presque entièrement à la région paléarctique. Une seule, *B. opaca* L., se retrouve dans l'Amérique du Nord, en compagnie de *B. bituberosa* Lec. spécial à cette région.

## Tableau des espèces

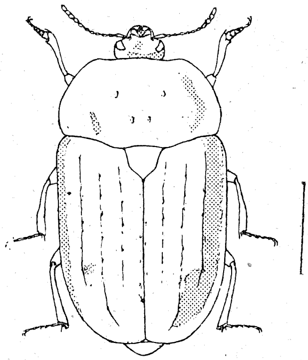
1-(28). Tibias postérieurs du ♂ présentant à l'extrémité un éperon supplémentaire recourbé, taille généralement plus petite, dessus du corps plus convexe et plus pileux (s. g. *Blitophaga* s. str).

1-(25). Corps parallèle, élytres avec un calus postérieur toujours bien marqué.

3-(8). Côtes accompagnées de gros points irréguliers.
4-(7). Pronotum présentant sur le disque des espaces lisses.
5-(6). Espaces lisses du pronotum au nombre de 4. D'un noir un peu bronzé, entièrement couvert d'une pubescence jaune, couchée, courte et serrée. Tête avec une impression frontale transverse visible ; antennes noires fortement pubescentes et sétosellées de jaune, le 3e article seulement un peu plus court que le 2e, le dernier fusiforme. Pronotum largement transverse, les côtés régulièrement arrondis et faiblement rétrécis en avant, le sommet largement coupé droit, la base obliquement coupée et à peine échancrée de chaque côté, plus visiblement émarginée au milieu ; il est entièrement couvert, comme la tête, d'une ponctuation fine et serrée, ne laissant de libres que quatre éminences brillantes, de dimension presque égale, deux rapprochées en arrière, devant l'écusson, les deux autres plus écartées, vers le milieu. Scutellum en triangle équilatéral un peu cordiforme, à ponctuation fine et serrée avec une trace de carinule au milieu. Elytres allongés, parallèles, en courbe un peu aplatie à l'apex, avec 3 côtes fines, la médiane atteignant presque l'apex où elle se courbe fortement vers la suture, l'externe plus élevée, entière quoique un peu ondulée, les deux autres interrompues, formées de petites bosses luisantes flanquées de points fovéiformes irréguliers, réunies par une petite ligne couverte de pubescence comme le fond, la médiane entière et relevée après le calus, celui-ci placé sur la côte externe, plus visible en dedans, n'occupant pas tout l'intervalle ; fond densément et finement ponctué. Dessous noir brillant, assez fortement ponctué, très peu pubescent de gris sombre. Avant dernier sternite entièrement noir et cilié de noir à la marge, le dernier cilié de jaune. Long. 12 mm. (fig. 47). *sericea* Zubk.

De la Mongolie au Thibet.

6-(5). Espaces lisses du pronotum au nombre de 6. Noir, entièrement couvert d'une courte pubescence couchée jaune, moins dense que chez *sericea*. Tête à impression frontale plus marquée, antennes conformées de même. Pronotum plus transverse, les côtés moins arrondis, le bord antérieur un peu sinueux, les angles très légèrement avancés, la base plus visiblement échancrée de chaque côté, un peu moins au milieu; places lisses au nombre de 6, dont quatre en ligne droite vers la base et deux placées en avant. Scutellum semblable, sans carinule médiane. Elytres de même forme, avec 3 côtes fines, l'externe fortement cariniforme, sinuée avant le calus, les 2 autres faibles, interrompues à la façon du précédent, mais plus irrégulièrement, la médiane la plus longue, relevée et entière à l'extrémité, mais peu courbée et abrégée plus loin de l'apex. Dessous à ponctuation plus fine, la pubescence peu fournie, gris sombre, les 2 derniers sternites liserés de fauve et pubescents de jaune à la marge. Long. 10 à 14 mm. *hexastigma* Solsk.



Fig, 47. — *Blinophaga sericea* Zubk ♂.

Chine septentrionale Mongolie.

Lorsqu'il n'y a plus sur le pronotum que les 2 plaques lisses antérieures, on a la variété *distigma* Friwald.

7-(4). Pronotum sans espaces lisses sur le disque. D'un brun peu brillant, couvert de pubescence couchée assez dense, d'un jaune cendré. Tête à front impressionné. Pronotum transverse, peu rétréci en avant, la base légèrement sinuée de chaque côté, presque droite au milieu, le disque très densément ponctué, sans places lisses. Scutellum densément ponctué, à carinule médiane. Elytres arrondis ensemble à l'apex, avec 3 côtes

cariniformes, bordées, ainsi que la suture, de gros points brillants irréguliers et distants. Dessous noir, densément ponctué, peu pubescent. Long. 10 à 11 mm. (*bituberosa* Fairm.) *Fairmairei* Port.

Chine septentrionale orientale. M'est inconnu.

8-(3). Côtes élytrales non accompagnées de gros points irréguliers.

9-(20). Petites espèces à côtes faibles, la médiane toujours effacée en avant et relevée en arrière.

10-(19). Pronotum sans espaces lisses.

11-(12). Corps ovale, très légèrement oblong. Noir opaque, à pubescence courte et clairsemée. Tête densément ponctuée; antennes à massue abrupte, dont le dernier article est presque aussi long que les deux précédents ensemble. Pronotum à côtés largement arqués. Elytres à 3 côtes, dont la médiane, affaiblie en avant, est légèrement courbée à l'extrémité. Dessous peu densément ponctué. Long. 12 mm. *bituberosa* Lec.

Amérique du Nord. M'est inconnu.

12-(11). Corps oblong, subparallèle en avant.

13-(18). Côtes internes des élytres droites dans leur plus grande partie.

14-(15). Front sans impression transverse, côte médiane des élytres presque droite au bout. Noir à reflet plombé, peu densément couvert de pubescence assez allongée, couchée et blanchâtre, à ponctuation égale et dense. Front sans impression transversale. Prothorax transverse, la base très faiblement échancrée de chaque côté, sans places lisses sur le disque. Scutellum en triangle à côtés presque droits, fortement et densément ponctué Elytres avec 3 côtes, la médiane la plus longue, presque droite en arrière, l'apex subtronqué arrondi. Dessous brillant, pubescent de jaune. Long. 13 mm. (1). **Reitteri** nom. nov.

Turkestan.

1. Pour *villosa* Reitt., primé par *villosa* Naezen (Act. Holm., 1792, p. 168) = *opaca* L.

15-(14). Front avec une impression transverse.

16-(17). Deuxième article des antennes beaucoup plus long que le 3e. Scutellum avec une fine carène longitudinale médiane. Noir faiblement brillant, tête large fortement pubescente de gris jaunâtre, antennes à massue faible. Pronotum transversal, arrondi sur les côtés, coupé droit devant le scutellum, finement et densément ponctué, cette ponctuation un peu plus forte et plus écartée vers la base. Ecusson et élytres pubescents de gris jaunâtre, ces derniers avec les côtes fines et les intervalles assez fortement ponctués. Pubescence du dessous gris jaunâtre, pattes grêles. Long. 11 à 12 mm. *pamirensis* Jak.

Du Pamir; m'est inconnu.

17-(16). Deuxième article des antennes à peu près égal au 3e. Scutellum sans carène médiane. Noir peu brillant, à pubescence gris jaune, finement et densément ponctué. Pronotum transverse, coupé très droit en avant, les côtés bien arrondis en avant, la base échancrée obliquement de chaque côté, très faiblement au milieu. Elytres avec les côtes internes presque effacées, la médiane relevée en arrière et courbée vers la suture, l'externe cariniforme, droite, dépassant de peu le calus élytral; apex, chez la ♀, en courbe continue, brièvement interrompue à la suture. Dessous ponctué, pubescent de gris jaunâtre, les deux derniers sternites finement liserés de jaune et ciliés de même. Long. 11-12 mm. *vicina* Jak.

Turkestan, Chine Septentrionale.

18-(13). Côtes internes des élytres légèrement ondulées. Noir opaque en dessus, couvert d'une pubescence gris jaune longue et épaisse. Tête et prothorax densément ponctués, celui-ci sans aréoles lisses. Elytres avec les côtes internes très fines, légèrement ondulées, l'externe cariniforme, les intervalles densément ponctués. Dessous noir brillant, peu densément pubescent de fauve. Rappelle *sericea* Zubk, dont il diffère prin-

cipalement par l'absence de gros points fovéiformes le long des côtes. Long. 13,5 mm. *tomentifera* Reitt.

Caucase; m'est inconnu.

19-(10). Pronotum avec des espaces lisses.

20-(21). Pronotum visiblement échancré en avant. Corps noir, dessus d'un brun de poix, densément revêtu, en dessus et en dessous, de pubescence gris jaunâtre. Tête très grosse, atteignant presque la largeur de la marge antérieure du pronotum, le front distinctement impressionné, la carène oculaire faible: antennes à massue assez forte, l'article 7 plus large que les précédents, le 8e égal au 9e en longueur. Pronotum plus transverse que chez *opaca*, plus fortement rétréci en avant, entièrement couvert, sauf sur les quatre aréoles, de ponctuation fine et serrée. Elytres parallèles, avec 3 côtes bien marquées, l'externe cariniforme, les intervalles à ponctuation fine. Long. 9 mm. 1/2.

*capitata* Jak.

Sibérie orientale; m'est inconnu.

21-(20). Pronotum coupé presque droit, un peu sinueusement, en avant. Corps de forme parallèle. Noir, couvert de pubescence jaune un peu mordorée. Tête à pubescence longue et dense, front largement impressionné, antennes à massue assez forte, le 3e article notablement plus court que le 2e. Pronotum très transverse, fortement arrondi sur les côtés, le sommet coupé droit, la base visiblement échancrée de chaque côté et au milieu; aéroles antérieures placées juste au milieu de la hauteur, notablement plus grandes que les postérieures, qui disparaissent parfois entièrement. Scutellum en triangle allongé, brièvement cordiforme vers la pointe. Elytres parallèles, terminés en courbe un peu aplatie, ♂, ♀, portant 3 côtes dont l'externe est cariniforme, la présuturale fine et bien marquée, la médiane effacée en avant, relevée et courbée vers la suture en arrière. Le dessous est visiblement pubescent de jaune, les 2 derniers sternites finement marginés de jaune et plus

longuement frangés de même couleur. Long. 10 à 12 mm. (1) (fig. 48 et 49). *opaca* L.

Toute l'Europe et l'Asie centrale et septentrionale ; Amérique du Nord.

Aréoles postérieures du pronotum effacées. var. **binotata** nov.

22-(9). Espèces de taille généralement grande, très déprimées, peu pubescentes, avec les côtes internes souvent cariniformes.

23-(24). Côtes internes des élytres moins cariniformes, corps

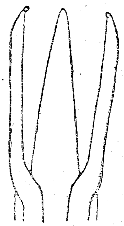


Fig. 48. — Genitalia chez *B. opaca* ♂.

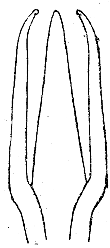


Fig. 49. — Les mêmes chez *Blitophaga* sp. ?

plus déprimé, taille plus petite. Semblable au suivant mais plus déprimé, plus longuement et plus densément pubescent en dessous, la tête plus petite, moins gonflée derrière les yeux, munie d'une carène interoculaire bien marquée ; labre cilié de fauve. Prothorax plus petit, vaguement quadri-fovéolé sur le disque. Elytres plus étroits, les deux côtes internes plus fines et moins proéminentes à l'apex, l'externe moins cariniforme ; intervalles un peu plus fortement ponctués. Abdomen plus fortement ponctué rugueux,

1. J'ai dans ma collection un *Blitophaga* de Russie méridionale qui répond presque à la description ci-dessus et qui diffère cependant de *B. opaca* par les caractères suivants :

Troisième article des antennes à peu près aussi long que le second, dernier un peu plus allongé. Pronotum ne présentant que les deux aréoles antérieures, sans la moindre trace des postérieures. Forceps formé de 2 lames évidemment courbées vers l'intérieur, tandis que chez *B. opaca* ces lames sont longuement droites avec une très brève et faible courbure tout à fait au bout.

C'est probablement une espèce différente mais dont les caractères ne me paraissent pas assez tranchés pour qu'il soit possible de la décrire sur un seul exemplaire.

A titre de comparaison j'ai figuré ses genitalia à côté de ceux de *B opaca*.

les deux derniers segments légèrement émarginés, ♂. Long. 14,5 mm. *plana* Sem.
Turkestan.

24 (23). Côtes internes des élytres presque aussi élevées que l'externe, corps faiblement convexe, taille plus grande. Noir un peu brillant, à reflet un peu bronzé. Tête grosse, fortement gonflée en arrière, à carène du vertex peu sensible ; labre cilié de noir. Pronotum presque deux fois aussi large que long, à côtés arrondis et rétrécis en avant, où il est coupé presque droit, tous les angles arrondis, la base visiblement échancrée en oblique de chaque côté, à peu près droite au milieu ; disque à fine ponctuation serrée, sans trace de fovéoles. Elytres avec 3 côtes cariniformes, les 2 internes un peu affaissées en avant, surtout la médiane, celle-ci la plus longue, courbée au bout et atteignant presque le sommet de l'angle sutural (parfois plus raccourcie et dépassant à peine la présuturale), l'externe dépassant assez largement le calus ; ponctuation des intervalles grosse et serrée, plus fine dans l'intervalle externe et en arrière. Dessous brillant, finement ponctué sur l'abdomen, la pubescence de la poitrine gris jaunâtre, assez longue, mais peu fournie. Long. 15,5-18 mm. (fig. 50). *calva* Reitter

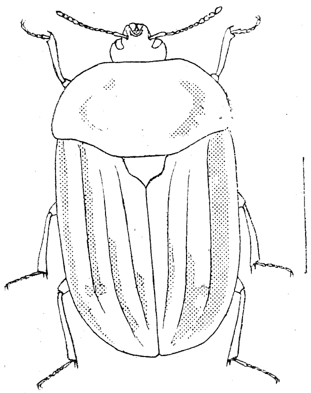


Fig. 50. — *B. calva* Reitt ♀.

Turkestan.

25-(2). Corps ovale, élytres sans calus postérieur bien accusé.

26-(27). Entièrement couvert de pubescence courte et dorée ; 3ᵉ article des antennes notablement plus court que le second. Noir, densément ponctué. Tête à large impression frontale peu accusée ; antennes atteignant les 4/5 du pronotum. Celui-ci fortement transverse,

faiblement rétréci en avant, où il est très largement coupé, côtés peu arrondis; dessus présentant une faible impression oblique, à la base, de chaque côté. Elytres ovales, plus brusquement terminés en arrière chez le ♂, présentant trois côtes dont l'externe est généralement mieux marquée, les autres affaissées en avant, un peu relevées en arrière où elles sont légèrement courbées vers la suture. Dessous noir, densément ponctué, sans pubescence bien visible, sauf au pygidium, qui est assez longuement pubescent de roussâtre à l'extrémité. Long. 10-12 mm. (fig. 51).

*Souverbiei* Fairm.

Pyrénées.

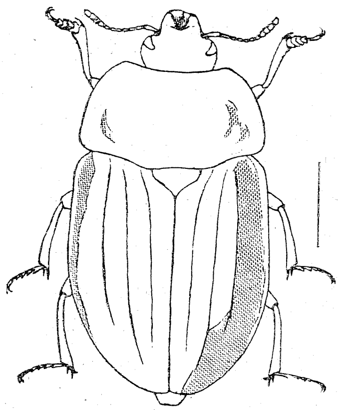


Fig. 51. — *B. Souverbiei* Fairm. ♂.

27-(26). Corps beaucoup moins pubescent, à ponctuation plus forte; 3e article des antennes à peu près aussi long que le 2e. Front plutôt plan qu'impressionné. Pronotum un peu moins transverse, semblablement ponctué et impressionné. Elytres plus longuement ovales chez le ♂, avec trois côtes, dont l'interne est plus longuement abrégée en arrière, la médiane fortement relevée avant l'apex, qu'elle atteint presque, l'externe assez faible. Dessous avec quelques poils roussâtres, plus courts et peu fournis, à l'extrémité du pygidium. Long. 11-13 mm.

*alpicola* Kr.

Alpes de l'Europe centrale.

28-(1). Tibias postérieurs du ♂ sans éperon supplémentaire. Corps généralement peu convexe et peu pubescent (s. g. *Aclypea* Reitt.).

29-(34). Elytres avec trois côtes entières, les internes fines et souvent irrégulièrement interrompues, parfois com-

plètement oblitérées, mais jamais formées de petites éminences disposées en chaînons.

30-(31). Dessus du corps brillant, à reflet bronzé. *Christophi* Kr.

Perse. M'est inconnu.

31-(30). Dessus du corps noir, généralement peu brillant.

32-(33). Elytres avec des rugosités transversales plus ou moins fortes. Noir, opaque ou peu luisant, de forme parallèle courte. Tête à ponctuation très fine et très serrée, visiblement impressionnée en avant de la carène interoculaire, qui est bien marquée ; antennes courtes avec le 2e article plus long que le 3e. Pronotum à côtés peu arrondis, faiblement échancré en avant, la base échancrée de chaque côté, presque droite au milieu, entièrement couvert de ponctuation fine et très serrée. Elytres à ponctuation moyenne en grande partie effacée, dans les intervalles dorsaux, par des rugosités transverses irrégulières ; côtes internes fines, l'externe cariniforme. Dessous brillant, finement et densément ponctué, à pubescence peu appréciable. Long. 13-16 mm. *undata* Müll.

Toute l'Europe et l'Asie Mineure jusqu'en Syrie.

A. Côte médiane complètement absente, la présuturale presque aussi élevée que l'externe. *var.* **4-carinata** nov.

A'. Côte médiane plus ou moins marquée. Intervalles à rugosités fortes et nombreuses.

B. Ponctuation foncière moyenne. var. *verrucosa* Mén.

B'. Ponctuation foncière formée de très gros points fovéiformes, irréguliers, épars, entremêlés de rugosités jusque dans l'intervalle latéral. Elytres un peu luisants var. *anatolica* Kr.

33-(32). Elytres sans rugosités transversales, avec trois côtes entières, luisants, les intervalles assez densément ponctués, leurs points presque quadrangulaires. Angle sutural de la ♀ nettement acuminé. Long. 13 mm.

Perse. *cicatricosa* Reitt.

34-(29). Côtes internes des élytres formées d'une succession d'éminences, en chaînons. Espèces opaques.

35-(36). Intervalles dorsaux simplement ponctués, sans rugosités transverses, côtes internes formées de très petites éminences ; pronotum visiblement échancré à la base de chaque côté. Long. 17 mm. *biseriata* Reitt.
Kuläb.

36-(35). Intervalles avec des rugosités transverses irrégulières.

37-(40). Base du pronotum échancrée de chaque côté.

38-(39). Intervalles dorsaux avec de fortes rugosités, les deux côtes internes atteignant l'apex. Grande espèce de 17 à 19 mm. *transcaspica* Sem.
Région transcaspienne.

39-(38). Intervalles dorsaux à rugosités faibles ; côtes en forts chaînons, abrégées un peu avant l'extrémité, l'externe entière, arrêtée au calus et prolongée par quelques éminences ; intervalle latéral présentant parfois une fausse côte interrompue. Long. 13-15 mm. *sculpturata* Grouv.
Himalaya.

40-(37). Base du pronotum un peu sinuée de chaque côté, non échancrée. Intervalles dorsaux à rugosités éparses et faibles, les deux côtes internes en très petits chaînons irréguliers. Long. 14 mm. *turkestanica* Ball.
Turkestan.

## Genre **SILPHA** Linné

### Caractères généraux

Corps entièrement noir, présentant quelquefois, par défaut de maturition, des parties rougeâtres, ou même entièrement brun roux, assez déprimé, ovale, généralement peu brillant, de taille variant de 12 à 20 millimètres.

*Tête* sans impression frontale, avec une carène mousse transverse entre les yeux, vers leur bord postérieur. Labre assez

profondément et largement échancré en courbe. Antennes assez longues, atteignant les 3/5 du pronotum, parfois la base qu'elles peuvent même dépasser légèrement, peu épaisses, à massue de 4 articles comprimés latéralement.

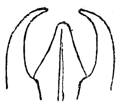
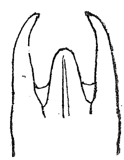


Fig. 52. — Genitalia chez *Silpha puncticollis* Luc. ♂.



Fig, 53. — Les mêmes chez *S. orientalis* L. ♂.

*Pronotum* toujours transverse, trapézoïdal, avec tous les angles émoussés, le sommet faiblement échancré, la base en 1/2 hexagone, parfois à peu près droite ; dessus sans autres impressions, en général, que la ligne sinueuse.

*Scutellum* cordiforme, assez court.

*Elytres* ovales, plus ou moins atténués ou arrondis en arrière, sans différence sexuelle sensible dans la forme de l'apex, épaules arrondies ou angulées arrondies, gouttière latérale profonde, élargie en avant. Les trois côtes sont généralement entières et presque toujours bien marquées.

*Pattes* moyennes, assez robustes, à tibias toujours droits, hanches intermédiaires peu écartées.

*Différences sexuelles.* — Elles se réduisent, pratiquement, à la conformation des tarses antérieurs et intermédiaires, qui sont dilatés chez le ♂, simples chez la ♀ (fig. 57).

Les genitalia, dans ce genre ne présentent pas moins de quatre formes bien différentes.

1° Pénis et paramères courts, le premier plus ou moins triangulaire, fortement sillonné au milieu, les paramères en crochet pointu fortement courbé (*orientalis*, *puncticollis* (fig. 52-53) ;

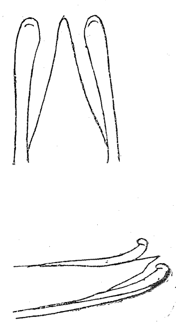


Fig. 54. — Genitalia chez *Silpha tristis* Ill. ♂.

2° Pénis en triangle à côtés curvilignes, paramères presque droits, élargis et aplatis au bout, qui est relevé en crochet (*tristis*, *obscura*) (fig. 54) ;

3° Pénis subparallèle ou subtriangulaire, taillé en pointe au sommet, cette pointe plus ou moins allongée; paramères grêles,

à la base, épaissis et taillés en pointe au sommet, doublement sinués (groupe de *Carinata*) (fig. 55) ;

4° Pénis en triangle large à la base, fortement courbé vers la face ventrale ; paramères courbés vers l'extrémité seulement, celle-ci aplatie et tronquée obliquement en dedans (*Olivieri*) (fig. 56).

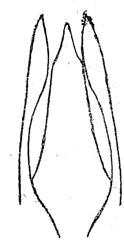


Fig. 55. Genitalia chez *Silpha perforata* Gebl. ♂.

*Mœurs et métamorphoses.* — Ce sont des insectes essentiellement nécrophages qui s'attaquent quelquefois aux champignons décomposés.

Les larves de presque toutes les espèces européennes sont connues et Karsch en a donné un tableau synoptique. Les travaux relatifs à ces larves seront indiqués plus loin.

*Répartition géographique.* — Le genre est spécial à l'Ancien Monde ; aucun vrai *Silpha* n'a été rencontré en Amérique, ni

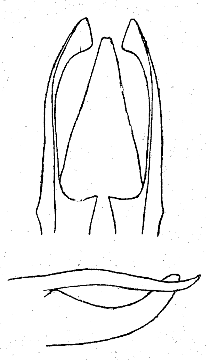


Fig. 56. — Genitalia chez *Silpha Olivieri* Bed. ♂, vus par la face ventrale, et de profil.

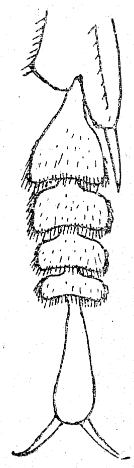


Fig. 57. — Torse antérieur du ♂ de *Silpha carinata*.

en Océanie. Ils sont répartis sur l'Europe, l'Asie centrale et septentrionale, jusqu'au Japon, et l'Afrique du Nord et de l'Est jusqu'au cap de Bonne-Espérance. En Asie, ils ne descendent pas plus bas que le nord de l'Inde et la Chine centrale ;

cependant une espèce a été signalée de l'île de Nias en Malaisie.

### Tableau des espèces

1-(16). Base du pronotum droite dans son ensemble, faiblement ondulée, mais non obliquement coupée vers les côtés. Grandes espèces à côtes élytrales généralement fortes, la gouttière marginale très large en avant, le calus élytral absolument nul, les points des élytres avec une petite éminence brillante en avant. Ligne sinueuse marquée à la base.

2-(3). Elytres n'ayant normalement que deux côtes. Grande espèce, d'un noir mat. Antennes longues et grêles, à articles allongés. Elytres longuement ovales, avec deux côtes brillantes raccourcies avant l'apex, l'interne étant la plus longue ; intervalles à ponctuation fine et dense. Dessous densément ponctué, avec une pubescence obscure sur l'abdomen. Long. 22 mm. *bilineata* Reitt.

Roumanie. M'est inconnu.

3-(2). Elytres ayant normalement trois côtes, la médiane la plus longue atteignant l'apex, ou presque.

4-(9). 8e article des antennes sensiblement plus long que le 9e.

5-(8). Antennes atteignant au plus la base du pronotum ; celui-ci à ponctuation un peu plus fine, mais pas plus écartée sur le disque que sur les côtés.

6-(7). Bord antérieur du pronotum plus fortement retroussé au milieu, 1er article des antennes largement aussi long que les deux suivants ensemble, ceux-ci égaux et relativement courts. Brun noir, mat, fortement déprimé. Tête à carène interoculaire bien marquée, entièrement couverte d'une ponctuation serrée ; antennes un peu plus courtes que chez le suivant. Pronotum un peu moins transverse, à ponctuation fine et serrée, plus grosse vers les marges latérales

et à la base. Elytres à ponctuation fine, très serrée. Dessous à ponctuation forte et serrée ; fémurs assez densément ponctués. ♂ : pénis court, avec la pointe terminale presque aussi longue que le corps de l'organe ; paramères simplement courbés, non redressés au bout. Long. 15 à 18 mm. (fig. 59).

(1) **Jeanneli** nov. sp.

Transbaïkalie.

7-(6). Bord antérieur du pronotum à peine redressé au milieu ; 1[er] article des antennes à peine aussi long que les deux suivants ensemble, ceux-ci plus allongés et le 2[e] légèrement plus long que le 3[e]. Noir, peu brillant, tête assez fortement et également ponctuée, ponctuation grossière du vertex s'étendant sur le front, tempes ponctuées, antennes longues atteignant au plus la base du pronotum. Ce dernier peu transverse, ayant son maximum de largeur à la base, les côtés régulièrement arqués et rétrécis en avant, les angles postérieurs un peu moindres que 90 degrés et émoussés, les antérieurs obtus, également émoussés, le sommet assez profondément échancré en courbe, la marge antérieure légèrement retroussée, la ponctuation fine et serrée, un peu plus fine et plus écartée sur le disque. Elytres longuement ovales, subparallèles à la base, séparément arrondis à l'extrémité, un peu plus atténués chez la ♀, où il présentent même parfois une trace de lobe sutural ; côtes fortes, intervalles à ponctuation moyenne, très serrée, surtout en arrière, à peine un peu plus écartée

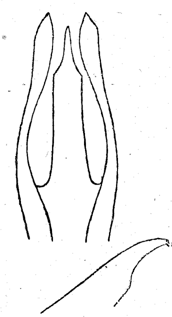


Fig. 58. — Genitalia chez *S. carinata* Herbst ♂, avec le pénis vu de profil.

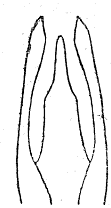


Fig. 59. Les mêmes chez *S. Jeanneli*. Port. ♂.

dans l'intervalle latéral. Dessous brillant, finement et assez densément ponctué, les épipleures avec des points granuleux, écartés en avant, plus nombreux en arrière. Pubescence de l'abdomen jaune, peu visible, les deux derniers segments à mince bordure rousse et à poils plus nombreux. Long. 14 à 20 mm.

*carinata* Herbst.

Toute l'Europe et l'Asie centrale, jusqu'en Mongolie.

Les accidents de coloration sont les suivants :

Bords du pronotum rouges par transparence
ac. *atropurpurea* Küst.

Bords du pronotum et contour entier des élytres rouges.
ac. *rufocincta* Reitt.

Insecte rougeâtre en entier ac. **rufescens** nov.

L'espèce présente en outre les variations suivantes :

A. Formes de grande taille.

B. Corps convexe courtement ovale et arrondi sur les côtés, assez luisant. var. *italica* Küst.

B' Corps déprimé, mat, longuement ovale, à côtés peu arrondis ; élytres à stries fines, 20 à 23 mm.
var. *blattiformis* Reitt.

A' Formes de petite taille.

C. Corps mat, généralement avec les élytres brun rouge ; antennes courtes, 15 à 17 mm. var. *carpathica* Reitt.

C' Corps luisant, à côtés arrondis ; antennes et tarses courts ; élytres à stries fines. var. *austriaca* Otto.

8-(5). Antennes dépassant la base du pronotum. Noir brillant, tête à ponctuation fine, écartée, inégale, ponctuation grossière du vertex arrêtée brusquement à la ligne transverse, tempes absolument lisses. Pronotum à peine transverse, à côtés en courbe faible en arrière, plus accentuée en avant, plus profondément échancré au sommet, avec la marge antérieure non retroussée, la ponctuation sensiblement plus fine et plus écartée sur le disque, la ligne

sinueuse profonde en arrière. Elytres longuement ovales, avec les côtes cariniformes, la ponctuation des intervalles forte, serrée, confluente, ne laissant apercevoir que difficilement l'éminence brillante. Dessous brillant, à ponctuation fine, écartée, peu marquée, l'épipleure avec de gros points irréguliers assez densément distribués d'un bout à l'autre. Long. 16 mm.

**longicornis** nov. nom. (1)

Japon (fig. 60).

9-(4). 8e article des antennes pas plus long, mais souvent un peu plus massif que le suivant.

10-(11). Pronotum densément et également ponctué sur toute sa surface, la marge antérieure non retroussée, le 8e article des antennes à peu près de la largeur du 9e au bout. Noir, assez brillant, fortement ponctué, souvent avec un reflet bronzé sur les élytres. Tête à ponctuation forte et dense ; antennes atteignant les 3/5 du pronotum. Celui-ci plus aplati, presque sans impressions, couvert d'une ponctuation dense formée de gros points ronds à peine un peu plus écartés sur la ligne médiane et répandus jusque sur la marge postérieure. Elytres ovales, réunis en courbe, avec l'angle sutural arrondi séparément, portant trois côtes disposées comme chez les précédents, les intervalles à grosse ponctuation assez serrée. Dessous brillant, finement et densément ponctué, pubescence courte, jaunâtre, peu visible, sauf sur les deux der-

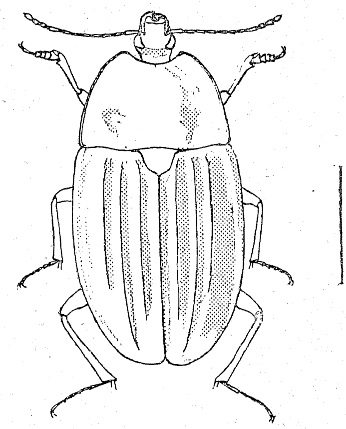


Fig. 60. — *Silpha longicornis* Port.

1. Je crois devoir changer le nom de cette espèce, que par suite d'une erreur, j'ai décrite sous le nom de *Phosphuga japonica* (Bull. Mus. Paris, 1920 ). Comme il existe déjà un *Silpha japonica* Mots. (Eusilpha), une confusion pourrait s'établir qu'il est préférable d'éviter.

niers segments abdominaux qui sont très finement liserés de roussâtre. Long. 15-20 mm.

*perforata* Gebl.

Asie septentrionale; Chine: Kiu-Kiang; Mongolie; Corée; Sibérie orientale; Japon.

A. Forme plus grande et plus robuste dans toutes ses parties var. *venatoria* Har.

A' Forme très grande, fortement arrondie sur les côtés, côtes très saillantes var. *mongolica* Fald.

A'' Formes de taille normale.

B. Côtes internes affaissées, surtout en avant, l'externe fortement cariniforme var. **lateralis** nov.

B' Côtes internes à peu près aussi saillantes que l'externe, taille petite var. *sculptipennis* Fald.

11-(10). Pronotum très mat, faiblement et éparsement ponctué sur le disque; 8$^{e}$ article des antennes légèrement plus large que les suivants.

12-(15). Elytres à côtes cariniformes.

13-(14). Pronotum visiblement ponctué sur le disque, intervalles des élytres à ponctuation très fine et très écartée, forme allongée. Noir, mat, longuement ovale. Tête à grosse ponctuation inégale, antennes allongées, atteignant les 3/5 du pronotum. Celui-ci profondément échancré au sommet en ligne courbe subanguleuse de chaque côté, la marge antérieure faiblement retroussée au milieu, la dépression sinueuse faible, les côtés largement explanés; ponctuation fine et serrée, plus fine et plus écartée sur le disque. Elytres en ovale allongé, réunis en ogive à l'apex, avec trois côtés cariniformes, la médiane touchant presque l'apex, les deux autres raccourcies, de longueur presque égale; intervalles à fine ponctuation granuleuse, très écartée, l'intervalle latéral ne présentant que quelques points irréguliers. Dessous peu brillant, à fine ponctuation peu visible, l'épipleure mat avec quelques points en avant. Long. 20 à 21 mm. (fig. 61).

Le Cap. *Peringueyi* Port.

14-(13). Pronotum à disque presque absolument imponctué, intervalles à ponctuation serrée, corps en ovale court. Noir, brillant, plus convexe, en ovale large. Tête à ponctuation identique, antennes dépassant de peu la 1/2 du pronotum. Celui-ci plus transverse, un peu moins échancré au sommet, sa ponctuation bien visible dans les angles antérieurs, la dépression sinueuse et à la base, effacée dans les angles postérieurs, presque nulle sur le disque. Elytres plus largement ovales, réunis en courbe un peu plate, les côtes très fortement cariniformes, l'interne presque aussi longue que la médiane ; intervalles à ponctuation forte et serrée, un peu écartée et irrégulière dans l'intervalle latéral. Dessous brillant, finement ponctué, l'épipleure avec des points irréguliers disposés sans ordre sur une grande partie de sa longueur. Long. 17 à 20 mm. *punctulata* Ol.

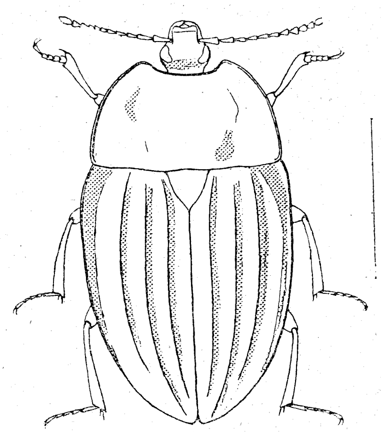


Fig. 61. — *Silpha Peringueyi* Port.

Afrique orientale, de l'Abyssinie au Cap.

15-(12). Elytres à côtes mousses, peu saillantes, leur extrémité arrondie séparément de chaque côté. Noir, mat, déprimé, largement ovale. Tête sans ponctuation appréciable, avec une petite fossette médiane sur le front et la trace de deux impressions latérales, larges et obsolètes. Pronotum à ponctuation visible sur les côtés surtout en avant, le disque à ponctuation fine, parfois très effacée et même pratiquement nulle. Elytres avec les deux côtes internes atteignant presque l'apex, l'externe plus courte ; intervalles à ponctuation pas très serrée, le plus souvent fine,

parfois plus nette. Dessous faiblement brillant, peu ponctué, les segments abdominaux bordés de très courts poils jaunes. Long. 17 à 20 mm. *capicola* Pér.
Afrique australe : Le Cap ; Lac Nyassa.

16-(1). Base du pronotum présentant trois côtés, les latéraux remontant plus ou moins vers les angles postérieurs et échancrés de façon variable. Espèces à côtes élytrales généralement peu cariniformes, la gouttière élytrale moins élargie en avant, le calus élytral souvent visible. Antennes à 8$^{e}$ article jamais plus long que le suivant, très rarement un peu plus massif. Ligne sinueuse à peu près nulle.

17-(26). Points des élytres sans éminence brillante en avant (1).

18-(19). Corps convexe, court; élytres avec la côte externe seule bien marquée, s'écartant obliquement de la suture et abrégée en arrière. Noir, peu brillant, facies d'*Ablattaria laevigata*. Tête à ponctuation fine assez serrée ; antennes à massue progressive atteignant les 3/5 du pronotum. Celui-ci transverse, largement et peu profondément échancré en avant, la base presque en courbe plate continue, les côtés faiblement courbés, les angles émoussés mais bien marqués, entièrement couvert d'une ponctuation serrée, plus grosse sur les côtés, dans les angles postérieurs et à la base. Elytres ovales à ponctuation serrée, forte, mais pas très profonde, les côtes internes très affaiblies ou même totalement absentes, l'extrémité arrondie ensemble, ♂, ♀. Dessous plus brillant, finement et densément ponctué ; tarses du ♂ fortement dilatés. Long. 15 mm. *oblonga* Küst.
Europe Centrale : Hongrie, Podolie.

19-(18). Corps plus allongé et moins convexe, élytres portant normalement trois côtes l'externe non oblique.

20-(25). 1$^{er}$ article des antennes double du second.

21 (24). Interstries des élytres à ponctuation fine et serrée.

(1). Exception faite pour les points des épipleures, qui, même dans ce groupe, ont une éminence brillante en avant.

22-(23). Marge antérieure du pronotum relevée au milieu, taille plus grande. Noir, un peu brillant et assez peu convexe. Tête large, à carène du vertex élevée. Pronotum assez profondément émarginé au sommet. Elytres avec trois côtes légèrement cariniformes, l'externe abrégée bien avant l'apex, les deux internes convergeant vers l'extrémité. Abdomen d'un brun de poix roussâtre, avec la marge postérieure des segments noirs. Long. 19 mm. *validior* Sem.
Turkestan méridional.

23-(22). Marge antérieure du pronotum non relevée au milieu, taille plus petite. Noir, peu convexe. Tête convexe, finement ponctuée, la carène interoculaire faible ; antennes atteignant la moitié du pronotum. Celui-ci transverse, les côtés assez peu courbés, le sommet échancré en courbe très plate, le dessus à fine ponctuation très serrée. Elytres avec la côte externe cariniforme, les deux autres fines, oblitérées en avant, faiblement convergentes en arrière où elles atteignent presque l'apex, tandis que l'externe disparaît à moitié entre l'apex et le calus élytral, qui est faiblement indiqué. Dessous à pubescence jaune, visible surtout sur les deux derniers arceaux abdominaux qui sont lisérés de testacé et couverts en entier de longue pubescence jaune doré. Epipleures entièrement opaques. Long. 16 mm. (1) **Chamaulti** nov. sp.
Turkestan : vallée du Talas.

24-(21). Interstries élytraux à grosse ponctuation écartée. Noir, presque mat. Tête moins large, à ponctuation moyenne et serrée, la carène transverse bien marquée ; antennes atteignant les 4/5 du pronotum. Celui-ci transverse, avec les côtés en courbe régulière en avant, le sommet largement échancré en courbe plate, la base presque en courbe continue,

(1). S. CHAMAULTI nov. sp. *S. validiori* Sem. affinis, pronoto antice levissime marginato, margineque antico haud in medio elevato, statura minima, elytrorum costisque internis nullo modo carinatis, praesertim divergens.

cependant échancrée obliquement de chaque côté ; dessus à ponctuation serrée, plus fine au milieu. Elytres subparallèles, arrondis ensemble en arrière, les épaules avec un angle obtus visible ; côtes nettement cariniformes, bordées de petits points fins, les intervalles dorsaux à grosse ponctuation écartée, le latéral avec une ponctuation moins forte et plus serrée, diminuant de grosseur vers la marge. Dessous noir brillant à ponctuation très fine et serrée. Long. 15-17 mm. *orientalis* Br.

Grèce ; Turquie ; Russie Méridionale ; Asie mineure jusqu'en Perse.

La ponctuation des intervalle dorsaux est très variable, ce qui a donné naissance aux variétés suivantes :

A. Intervalles des élytres à points forts et espacés. Type (*turtica* Küst).

A', Intervalles à points serrés et plus petits.

B. Points des intervalles de forme carrée. var. *Godarti* Reiche.

B'. Points des intervalles arrondis. var. *lugens* Küst.

25-(20). 2e article des antennes égal aux 3/4 du premier. Noir mat, la tête, le pronotum et l'écusson légèrement brillants. Tête à ponctuation fine et serrée, à carène transverse bien marquée, le front vaguement impressionné de chaque côté ; antennes à massue assez faible, atteignant les 2/3 du pronotum. Celui-ci transverse, en trapèze à côtés régulièrement arrondis en avant, échancré en avant en courbe très plate, la base assez fortement échancrée de chaque côté ; dessus à ponctuation très fine et très serrée, parfois un peu confluente. Elytres en ovale allongé ou subparallèles, arrondis ensemble à l'extrémité avec un léger retrait à la suture, les épaules en angle obtus très émoussé ; côtes normalement mates. fines, presque également marquées, les internes s'approchant en s'affaiblis-

sant de l'apex, l'externe abrégée vers le calus, dont il ne reste qu'un vestige presqu'inappréciable ; intervalles dorsaux à ponctuation moyenne et écartée, inégale et inégalement disposée, le latéral à ponctuation beaucoup plus fine et beaucoup plus serrée. Dessous brillant à ponctuation fine, très serrée. Longueur 14-17 mm. (fig. 62). *obscura* L.

Toute l'Europe, l'Asie centrale et septentrionale jusqu'au nord de l'Inde et la Mongolie.

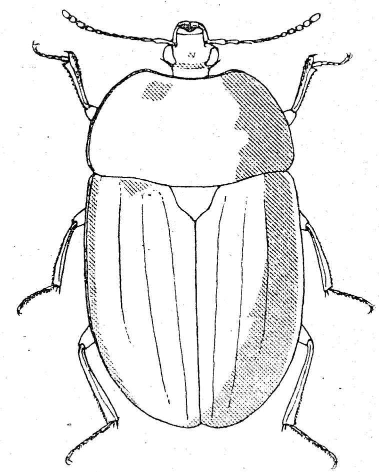


Fig. 62. — *Silpha obscurà* L.

Espèce très polymorphe dont voici les variations (1) :

A. Aspect brillant : ponctuation du pronotum affaiblie et écartée au milieu. sous-esp. *nitida* Port.
Himalaya.

A'. Aspect général mat ou submat au moins sur les élytres ; ponctuation du pronotum nullement affaiblie ni écartée sur le disque.

B. Côtes des élytres plus ou moins affaiblies ou oblitérées.

C. Côte externe faible presque entièrement effacée var. *simplex* Sem.
Altaï ; Turkestan.

C'. Côte externe entière.

D. Côte externe cariniforme et brillante, les internes faibles var. *striola* Mén.
Caucase.

D'. Côte externe presque aussi affaiblie que les autres, qui sont très peu marquées. Petite forme, à ponctuation dorsale assez fine. Podolie var. **podolica** nov.

1. Il manque à ce tableau la sous-espèce *Kœnigiana* Zaitz. du Caucase, dont je ne possède pas la description.

B'. Côtes des élytres plus marquées que dans le type, souvent brillantes.

E. Côtes internes mates. Intervalles dorsaux à ponctuation grosse et lâche var. *corax* Reitt.

E' Toutes les côtes brillantes.

F. Forme de grande taille à ponctuation dorsale grosse et peu serrée var. *carniolica* Küst.

F'. Formes de taille moyenne ou petite.

G. Côtes fortement cariniformes, ponctuation des intervalles forte var. *costata* Mén.

G'. Côtes peu élevées ou presque nulles, ponctuation des intervalles fine.

H. Forme assez large, rappelant *S. tristis*, mais les points des élytres sans éminence brillante var. *distincta* Port.

H'. Forme ovale, à côtes très faibles var. **similis** nov.

26-(17). Points des élytres avec une éminence brillante en avant, au moins sur une partie de la surface; calus élytral plus ou moins marqué.

27-(30). Côtes non bordées de gros points irréguliers.

28-(29). Elytres à trois côtes cariniformes; ponctuation du pronotum également serrée sur le disque ; tarses intermédiaires du ♂ aussi fortement dilatés que les antérieurs. Noir, allongé, subparallèle, peu brillant. Tête à grosse ponctuation effacée en avant. Pronotum largement transverse, avec les côtés arrondis régulièrement, la base obliquement et fortement échancrée vers les angles postérieurs, le sommet largement échancré en courbe plate, tout le dessus à ponctuation serrée, un peu plus fine au milieu. Elytres parallèles, arrondis ensemble à l'extrémité, ♂, un peu atténués, ♀; côtes fortement cariniformes, brillantes, l'externe

abrégée avant l'apex, les 2 autres entières, ponctuation des intervalles généralement forte, calus élytral marqué. Dessous brillant, à ponctuation fine et dense, les deux derniers segments à fine bordure jaune et frangés de poils jaunes. Long. 14-17 mm.

*puncticollis* Luc.

Europe méridionale : France, Espagne, Baléares ; Nord de l'Afrique.

Pronotum à ponctuation plus fine au milieu. Intervalles élytraux à ponctuation fine et écartée ; dans l'intervalle latéral, en particulier, la ponctuation dense habituelle est remplacée par une ponctuation très fine, très écartée, presque nulle en avant.

var. **Lucasi** nov.

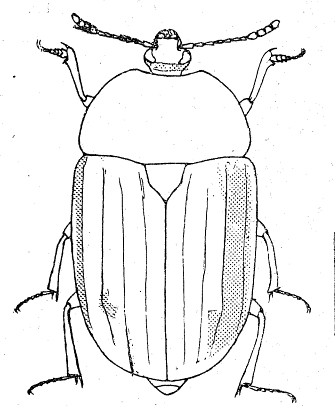


Fig. 63. — *Silpha nigrita* Crutz. ♂.

29 (28). Elytres à trois côtes fines ; ponctuation du pronotum un peu plus fine et plus écartée sur le disque ; tarses intermédiaires du ♂ faiblement dilatés. Noir, un peu brillant, plus courtement ovale. Tête à ponctuation double, irrégulière, peu serrée; antennes allongées, atteignant presque la base du pronotum. Celui ci transverse, les côtés faiblement arrondis, la base non échancrée de chaque côté, tout le dessus à ponctuation fine, serrée, plus fine et un peu écartée sur le disque. Elytres parallèles, largement arrondis ensemble à l'apex, à trois côtes fines, peu élevées, brillantes, les deux internes entières, l'externe dépassant notablement le calus ; intervalles à ponctuation fine, serrée, égale. Dessous plus luisant, finement et densément ponctué, à pubescence gris sombre ; abdomen entièrement noir. Long. 14-15 mm.

*tristis* Illig.

Europe centrale et méridionale, plus rare dans le Nord.

Malgré l'affirmation de Reitter (*Verh. nat. Ver. Brünn* XXIII) je ne suis pas persuadé que *S. costata* Mén. du Caucase, soit une variété de *tristis* ; tous les exemplaires qui m'ont été communiqués sous ce nom étaient des *obscura* ou des *orientalis*.

30-(27). Côtes élytrales plus ou moins bordées de gros points irréguliers.

31-(32). Corps de taille plus petite ; ovale, convexe, élytres à 3 côtes fines, à ponctuation assez serrée, les points irréguliers peu visibles ; noir ou brun assez brillant. Tête à ponctuation fine, assez serrée, mais irrégulière et inégale ; antennes atteignant les 4/5 du pronotum. Celui-ci transverse, à côtés peu courbés, les angles postérieurs presque droits, bien marqués, les antérieurs obtus, tout le dessus à ponctuation fine, serrée, un peu plus fine et plus écartée sur le disque. Elytres parallèles, arrondis au bout, avec l'angle sutural un peu en retrait, ♂. Dessus à trois côtes fines, l'externe un peu plus saillante, les intervalles à ponctuation assez fine, mais peu régulièrement distribuée, les côtes bordées de quelques gros points irréguliers écartés. Dessous brillant, entièrement noir, à fine ponctuation et à pubescence peu visible. Long. 13-14 mm. (fig. 63) *nigrita* Creutz.

Europe montagneuse occidentale et centrale.

A. Elytres entièrement bruns acc. *tyrolensis* Laich.

A'. Elytres noirs. Côtes internes à peu près complètement effacées.

B. Ponctuation des interstries normale, fine, les gros points peu nombreux var. **externa** nov.

B'. Ponctuation des intervalles forte, confuse, les gros points nombreux var. *ambigua* Graells

32-(31). Corps plus grand, plus large, parallèle et déprimé. Elytres à 3 côtes dont l'externe est en général fortement cariniforme, les internes mousses.

33 (34). Calus élytral bien marqué, côtes avec de très gros points varioliques souvent répandus dans les intervalles. Noir mat ; tête à ponctuation fine et serrée, antennes atteignant les 2/3 du pronotum. Celui-ci fortement tranverse, les côtés bien arrondis en avant et un peu en arrière, de sorte que les angles postérieurs, très émoussés, sont un peu obtus, dessus à ponctuation fine et serrée sur les côtés, presque effacée sur le disque. Elytres parallèles, arrondis ensemble en arrière, avec trois côtes, l'externe dépassant largement le calus, les autres émoussées, plûs marquées en arrière ; intervalles à ponctuation fine, irrégulièrement dispersée, les gros points nombreux le long des côtes et dans les intervalles. Dessous brillant, y compris les épipleures, finement et densément ponctué, à pubescence grise ou gris jaunâtre. Long. 15-19 mm. (Fig. 64). *Olivieri* Bed.

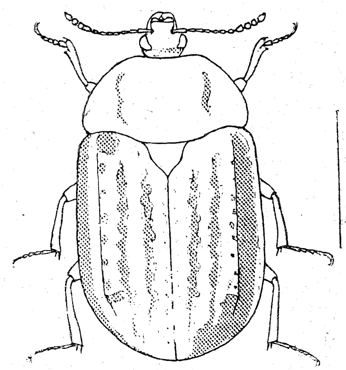


Fig. 64. — *Silpha Olivieri* Bed.

Europe méditerranéenne ; Nord de l'Afrique.

Ponctuation du disque du pronotum à peu près nulle, celle des intervalles des élytres très fine, particulièrement dans l'intervalle latéral où elle est presque invisible, points bordant les côtés plus petits et peu nombreux, les 2 côtes internes effacées, l'externe fortement cariniforme

var. *unicostata* Reitter.

Maroc ; Corse.

34-(33). Calus élytral nul, côtes élytrales non accompagnées de gros points. De même taille et de même forme que le précédent. Tête à ponctuation très fine et écartée, antennes plus longues atteignant la base

du pronotum. Celui-ci plus large à la base, avec les côtés moins arrondis. Elytres à trois côtes également marquées, peu élevées, les intervalles à ponctuation fine sans gros points, les points n'ayant une éminence brillante en avant que dans l'intervalle latéral et sur la partie antérieure des élytres. Dessous un peu brillant, les épipleures mats et imponctués, l'abdomen lisse, sauf sur les deux derniers segments. Long. 18 mm. *lata Port.*

Malaisie: Ile de Nias.

## Genre **XYLODREPA** Thomson

### Caractères généraux

Corps assez peu convexe, noir, avec le pronotum et les élytres jaunes, le premier avec le disque noir, les seconds ornés de quatre taches noires. Tête non étranglée derrière les yeux ; ceux-ci saillants, faiblement sinués en dedans ; épistome faiblement émarginé ; front presque uni ; antennes dépassant de peu le milieu du pronotum, à massue nette de 4 articles.

*Pronotum* transverse, à côtés arrondis, fortement rétréci en avant, où il est profondément échancré en courbe ; angles arrondis, les postérieurs très largement ; base coupée obliquement mais non échancrée de chaque côté, droite au milieu. Disque avec une impression longitudinale médiane très obsolète, flanquée de deux impressions à la base, avec deux petites fovéoles arrondies, également peu marquées, au-dessus de celles-ci ; ligne sinueuse profonde.

*Scutellum* en cœur large, à pointe aiguë.

*Elytres* longuement ovales, subparallèles, largement arrondis à l'extrémité, ♂, un peu plus atténués, ♀ ; côtes fines, très peu saillantes, sauf l'externe, qui est arrêtée au calus, les deux autres augmentant progressivement de longueur.

*Pattes* peu robustes, de longueur moyenne ; tibias à épines

fines, sétiformes aux tibias antérieurs, piliformes aux autres, nulles sur l'arête postérieure des derniers. Les tibias intermédiaires et postérieurs sont courbés, ceux ci plus fortement ; les ongles sont fins, anguleusement épaissis à la base. Hanches intermédiaires rapprochées.

*Différences sexuelles.* — Le ♂ a les tarses antérieurs et intermédiaires dilatés, quoique assez faiblement, et les tibias postérieurs assez fortement courbés ; la ♀ a les tarses simples et les tibias postérieurs presque droits.

*Mœurs et métamorphoses.* — Les *Xylodrepa* sont les seuls Silphides qui se nourrissent normalement de proies vivantes. L'espèce européenne *X. 4 punctata* L. vit dans les bois, principalement sur les chênes, où elle s'attaque à la chenille processionnaire (*Bombyx quercus*) et peut-être à d'autres chenilles. Sa larve a été décrite par Rosenhauer (*Stett. Ent. Zeit.* 1882, p. 12), puis par Rey (*Ann. Soc. Linn.*, Lyon XXIII, p. 167, 1887).

### Répartition géographique.

*X. quadripunctata* se trouve dans l'Europe entière et ne paraît pas s'étendre au delà. Quant à la seconde espèce du genre, elle est confinée dans l'est septentrional asiatique, Japon et Sibérie orientale.

### Tableau des espèces

1-(2). Plus brillant et plus fortement ponctué, avec les côtes élytrales plus saillantes et les taches noires des élytres plus ovales. Noir, le pronotum et les élytres colorés comme il a été dit, les élytres avec les taches antérieures allongées en arrière jusqu'à la hauteur de la pointe du scutellum, les postérieures transverses débordant largement en dehors de la côte externe. Tête à ponctuation peu dense, assez fine, le labre plus profondément échancré. Pronotum avec la base presque en courbe continue, un peu échancrée de

chaque côté, tout le dessus à ponctuation fine assez serrée, presque égale partout. Elytres avec les côtes externe et interne fortement saillantes, les intervalles compris entre elles concaves ensemble ; au fond la côte médiane, fine, peu élevée, effacée en avant ; intervalles à grosse ponctuation peu serrée, plus fine et plus serrée sur les côtés et à l'apex. Dessous à pubescence jaune pâle assez abondante. Long. 11 à 14 mm. *sexcarinata* Mots.

Sibérie orientale ; Japon.

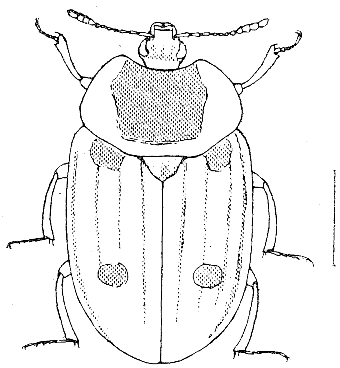


Fig. 65. — *Xydrolepa 4 punctata* L.

2-(1). Moins brillant, à ponctuation plus fine, avec les côtes élytrales, sauf l'externe, à peine saillantes, les taches noires des élytres rondes. Coloré comme le précédent mais la tache antérieure des élytres n'est pas allongée et n'atteint guère que la 1/2 du scutellum, et la postérieure est limitée extérieurement par la côte externe (1). Tête à ponctuation dense et forte, le labre peu profondément échancré. Pronotum avec la base présentant distinctement trois côtés, les latéraux à peu près droits. Elytres à côtes fines, l'externe seule un peu saillante, les intervalles à ponctuation assez serrée beaucoup plus fine que chez le précédent. Dessous à pubescence semblable. Long. 12 à 14 mm. (Fig. 65)

*quadripunctata* L.

Toute l'Europe.

1. Ce système de coloration paraît très fixe. Quelquefois les taches basilaires sont un peu allongées mais elles n'atteignent jamais la hauteur de la pointe du scutellum. Un exemplaire de ma collection, provenant de la forêt d'Evreux, présente plusieurs taches noirâtres irrégulières sur les bords du pronotum et des élytres. Sur ceux-ci, en particulier, à partir du 1/3 antérieur à gauche et du calus élytral, à droite, la gouttière latérale est rembrunie jusqu'à mi-distance entre ce dernier et l'apex ; à cet endroit, la coloration brune forme sur chaque élytre une fascie transverse, assez étroite, convexe en avant, mais les deux fascies ainsi déterminées ne rejoignent pas la suture tout à fait au même point.

## Genre **HETEROSILPHA** nov. gen.

### Généralités

Rattaché jusqu'ici au genre *Silpha* L. ce genre doit en être séparé à cause de ses ongles dentés et de divers autres caractères, tels que l'échancrure plus profonde de l'épistome, la sculpture particulière des élytres, et la forme du pénis et de ses paramères. Le pénis est longuement conique, avec les côtés un peu plus brusquement coupés vers la pointe dans une espèce, en longue courbe régulière chez l'autre. Les paramères sont épais à la base, très amincis ensuite, assez faiblement courbés, nullement épaissis au bout, et ils présentent, en cet endroit, un petit crochet brusque, à la manière de *S. tristis* et *S. obscura*.

### Caractères généraux

Corps déprimé, ovale oblong, noir mat ou bronzé verdâtre en dessus, noir brillant un peu bronzé en dessous, avec les épipleures violacés.

*Tête* moyenne, la ligne élevée du vertex très peu marquée, précédée d'une vague impression frontale médiane; yeux petits, allongés, bien sinués en dedans; épistome avec une profonde échancrure en demi-ellipse, touchant presque sa base; antennes assez longues, à massue peu épaisse, comprimée latéralement, de 4 articles.

*Pronotum* trapézoïdal assez peu transverse, les côtés courbés près des angles antérieurs, la base coupée peu obliquement et faiblement échancrée de chaque côté, le lobe médian large et coupé droit. Le disque ne présente qu'une très faible impression de chaque côté, dernier vestige de la ligne sinueuse.

*Scutellum* cordiforme, large et allongé.

*Elytres* subparallèles, arrondis ensemble à l'extrémité, qui est parfois subtronquée, ♂, ou visiblement atténués et prolongés, ♀ ; épaules arrondies. Ils sont munis de trois côtes

assez peu élevées, ondulées, l'externe un peu moins forte, arrêtée au calus élytral qui est à peine indiqué, les deux autres prolongées jusqu'à l'apex ; ces côtes sont flanquées, de chaque côté, de rugosités transverses irrégulières, presque toujours bifurquées au bout, qui s'étendent sur les intervalles ; gouttière latérale assez profonde, pas très large, non élargie en avant.

*Pattes* ordinaires. Tibias droits, à épines fortes et nombreuses, tarses assez allongés, plus courts que les tibias, terminés par des ongles fins, courbés, dentés à la base, ces deux derniers caractères plus accentués chez le ♂, surtout aux deux paires de pattes antérieures.

*Différences sexuelles.* — En plus des caractères déjà indiqués, le ♂ a les tarses antérieurs et intermédiaires fortement dilatés sur les quatre premiers articles.

*Mœurs et métamorphoses* non encore étudiées.

*Répartition géographique.* — Les deux espèces du genre sont spéciales à l'Amérique du nord.

## Tableau des espèces

1-(2). Elytres à fond opaque, à fine ponctuation écartée, leur extrémité nettement prolongée chez la ♀, subtronquée chez le ♂. Entièrement d'un noir bronzé peu brillant. Tête densément et finement ponctuée ; antennes atteignant les deux tiers du pronotum. Celui-ci transverse, à côtés faiblement courbés depuis la base, assez profondément échancré en courbe au sommet, entièrement couvert d'une ponctuation très serrée, presque granuleuse. Elytres subparallèles à la base, terminés en longue ogive chez la ♀, où ils forment à l'angle sutural deux lobes légèrement déhiscents, brusquement terminés en courbe un peu aplatie chez le ♂, avec la trace d'une légère échancrure à la suture ; ils sont ornés de trois côtes sinueuses flanquées, surtout l'interne, de lignes

élevées transverses ramifiées au bout, mais peu étendues ; ces lignes et les côtes sont brillantes sur le fond mat de l'élytre. Dessous noir brillant avec un faible reflet bleu sur l'épipleure ♂ : pénis en pointe aiguë un peu coupée obliquement sur les côtés, paramères à peine courbés dans leur ensemble. Long. 12-14 millimètres. (Fig. 66 et 67). *cervaria* Mann.

Amérique du nord.

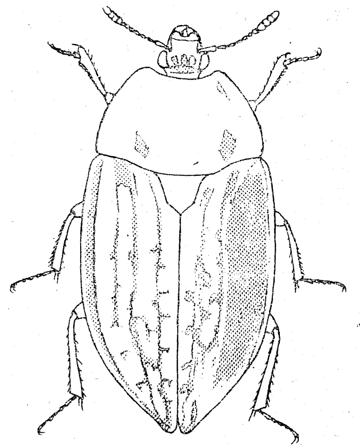


Fig. 66. — *Heterosilpha cervaria* Mann. ♀.

2-(1). Elytres à fond un peu brillant, à ponctuation plus grosse et plus serrée, nullement prolongés chez la ♀. Entièrement noir bronzé plus verdâtre et plus brillant. Tête et pronotum conformés et ponctués comme chez le précédent, mais plus brillants; antennes un peu plus courtes. Elytres avec les côtes plus larges, les lignes transverses plus nombreuses et plus développées, leur extrémité brusquement arrondie subtronquée, ♂, ♀. Pénis longuement elliptique, à pointe obtuse ; paramères assez fortement courbés. Longueur 13-14 mm. (fig. 68). *ænescens* Casey

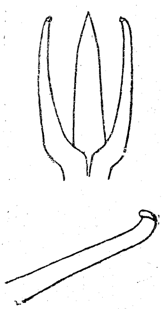


Fig. 67. Genitalia de *Heterosilpha cervaria* Mann. ♂; en dessous l'extrémité d'un paramètre fortement grossie.

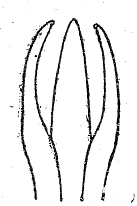


Fig. 68. Les mêmes chez *H. ænescens* Casey.

Amérique du nord.

## Genre **NECROBORA** nov. gen.

### Généralités

Le nom de *Necrobora* a été indiqué par Hope (Coleopt. Man. III, 1840) pour *Silpha americana* L. sans qu'il en soit donné aucune description. Kraatz, en 1876, (*Deut. Ent. Zeit.*,) le reconnut comme valable, sans en indiquer non plus les caractères ; Horn, enfin l'accepta (*Rev. of the Silph.*, in *Trans. Am. ent. Soc.*, VIII, p. 240, 1880) comme sous-genre de *Silpha*, mais sans le caractériser davantage.

### Caractères généraux

*Corps* large et déprimé, mat avec un reflet un peu soyeux, surtout sur le pronotum. Noir, avec le pronotum jaune un peu orangé, taché de noir au milieu, et les élytres brun mordoré, la partie horizontale de l'épipleure avec des reflets dorés et pourprés, la partie verticale jaune comme le pronotum.

*Tête* non étranglée derrière les yeux, sans carène interoculaire appréciable, front très vaguement fovéolé au milieu, épistome échancré profondément presque en triangle à sommet fortement émoussé, antennes à grosse massue courte de 5 articles, atteignant à peine la moitié du pronotum.

*Pronotum* fortement transverse et très rétréci en avant, la courbe des côtés peu prononcée, les angles postérieurs très arrondis au sommet, mais marqués, les antérieurs un peu aigus, le sommet du pronotum profondément échancré en courbe avec une tendance à dessiner un demi-hexagone, la base également à trois côtés, le médian un peu convexe en arrière, les latéraux assez fortement échancrés et les angles très émoussés. Dessus sans impressions, même à la base, la ligne sinueuse bien nette en avant, obsolète en arrière, et les côtés largement explanés. Toute la surface est couverte d'une ponctuation extrêmement serrée, formée de traits réunis deux par deux en arrière, mais souvent confluents (fig. 69).

*Scutellum* en cœur large et très court, couvert d'une ponctuation serrée, confluente, en coups d'aiguille ouverts en arrière.

*Elytres* largement ovales, arrondis sur les côtés, surtout en arrière, où l'apex est tronqué sinué chez le ♂ et sinué lobé chez la ♀, avec une petite pointe à l'angle sutural ; épaules mutiques. Ils sont munis de 3 côtes sinueuses, irrégulières, l'externe généralement indistincte à cause des rugosités transverses, fourchues au bout, qui partent de chacune et qui rendent l'intervalle externe très irrégulièrement bosselé. Le fond pré-

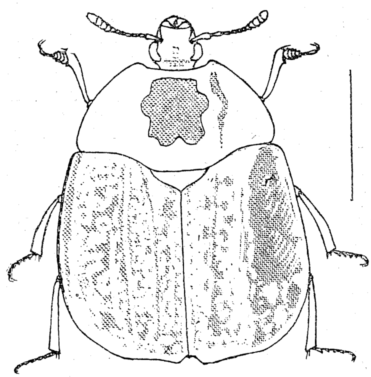


Fig. 69. — *Necrobora americana* L. ♂.



Fig. 70. — Genitalia du même.

sente une ponctuation assez grosse, irrégulière, peu enfoncée, visible surtout dans la région scutellaire et à l'apex où on constate que les points ont une éminence antérieure brillante ; une ligne peu régulière de très gros points varioliques existe le long de la suture. Le bord marginal est dilaté horizontalement de sorte que l'épipleure offre deux plans, un horizontal et un vertical beaucoup plus étroit ; il est entièrement garni de longue pubescence molle d'un gris jaunâtre.

*Dessous* assez fortement ponctué, pubescent de gris, cette pubescence plus fournie chez le ♂.

*Pattes* assez courtes et robustes, les tibias droits garnis d'épines courtes et nombreuses, les tarses assez courts, les ongles robustes. Hanches intermédiaires assez fortement écartées.

*Différences sexuelles.* —Outre la forme de l'apex des élytres, le ♂ a les tarses antérieurs et intermédiaires dilatés sur les quatre premiers articles, les ongles fortement dentés à la base et courbés en faucille. La ♀ a les tarses simples et les ongles beaucoup moins dentés à la base et moins courbés.

Le pénis est brusquement rétréci, peu après la base, en une très longue pointe à bout obtus; les paramères sont très allongés, courbés, grêles à la base et fortement épaissis en dedans vers l'extrémité, qui est en pointe obtuse (fig. 70).

*Mœurs et métamorphoses.* —Les insectes parfaits sont nécrophages. La larve de l'unique espèce du genre, *N. americana* L. a été décrite par Schaupp (*Bull. Brookl. Soc.*, IV p. 37).

*Répartition géographique.* —Le genre comprend une seule espèce, répandue dans toute l'Amérique du Nord et au Mexique.

Les caractères généraux donnés ci-dessus permettront de reconnaître cette espèce dont la taille varie de 15 à 18 millimètres.

Elle présente assez souvent une variation où l'angle apical est plus ou moins taché de jaunâtre ; c'est la variété, ou pluôt l'aberration *terminata* Kirby.

La tache discale du pronotum varie également de forme. Le plus souvent elle représente un trapèze assez peu rétréci en avant, fendu au milieu à la base et sinué sur chaque partie de cette base; au milieu des côtés une bosse étroite en 1/2 cercle. Elle est très étroitement séparée du bord antérieur du pronotum et largement distante de la base.

Il arrive que cette tache n'est pour ainsi dire pas bilobée à la base et que celle-ci n'est plus qu'imperceptiblement sinueuse. Parfois elle est bordée, en avant et sur les cotés, d'une bande brunâtre qui finit par devenir complètement noire; la tache offre alors la forme d'un hexagone un peu irrégulier, touchant la marge antérieure et descendant plus bas vers le scutellum. Enfin elle peut être réduite ; j'en possède un exemplaire où elle est très rétrécie en avant, avec les côtés fortement incurvés et la bosse latérale représentée par une sorte de crochet presque séparé du centre.

## Genre **OECEOPTOMA** Leach

### Caractères généraux

*Corps* déprimé, mat, d'aspect soyeux, au moins sur le pronotum, noir, avec le pronotum souvent coloré, en totalité ou en partie, en rouge ou en jaune, les élytres parfois bruns ou brun châtain.

*Tête* courte, avec le front plus ou moins distinctement impressionné, l'épistome échancré profondément en 1/2 cercle au milieu, les antennes courtes atteignant à peine la 1/2 du pronotum, à forte massue de 4 articles, rarement de 5 chez le ♂. Yeux peu saillants, réunis vers leur bord postérieur par une

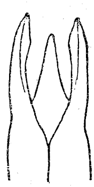


Fig. 71. — Genitalia de *Oeceoptoma thoracica* L.

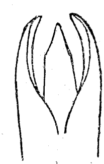


Fig. 72. — Les mêmes chez *Oe. inaequalis* F.

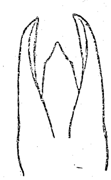


Fig. 73. — Les mêmes chez *Oe. rugulosa* Port.

carène émoussée, la tête progressivement et peu rétrécie en arrière.

*Pronotum* fortement transverse, les côtés régulièrement et fortement arrondis en avant, le sommet anguleusement échancré en 1/2 hexagone, la base fortement coupée en oblique et sinuée de chaque côté ; disque inégal, ligne sinueuse bien marquée, côtés largement explanés. Il est généralement couvert de pubescence courte, couchée, ferrugineuse, qui lui donne une apparence soyeuse.

*Scutellum* assez court, en cœur large.

*Elytres* assez courtement oblongs, subparallèles, l'extrémité arrondie en courbe parfois très aplatie, ♂, presque toujours plus longuement atténuée et brièvement subloblée à l'angle sutural, ♀; épaules dentées. Ils ont trois côtes fines, l'externe

généralement plus saillante, abrégée au calus élytral, les internes entières et ondulées après le calus, surtout la médiane qui est en outre affaissée en avant et plus saillante en arrière; intervalles, au moins l'externe, un peu ridés vers l'apex.

*Pattes* assez robustes, tibias postérieurs visiblement quoique faiblement courbés, les intermédiaires également, vers l'extrémité seulement et en même temps un peu dilatés en dehors; hanches intermédiaires assez largement écartées ; ongles avec une forte dent à la base, fortement courbés et allongés en faucille.

*Différences sexuelles.* — En plus de la forme différente de l'apex élytral, les tarses antérieurs du ♂ sont faiblement dilatés, ceux de la ♀ simples.

Les genitalia sont courts, le pénis taillé brusquement en biseau à la pointe, les paramères robustes, courbés, échancrés en dedans et terminés en pointe aiguë. (fig. 71 à 73).

*Mœurs et métamorphoses.* — Insectes nécrophages que l'on rencontre généralement sur les cadavres et quelquefois sur les champignons. La seule espèce dont les métamorphoses soient connues est *O. thoracica* L.

*Répartition géographique.* — Appartiennent à la région paléarctique et à l'Amérique du nord. Le genre s'étend au nord jusqu'aux régions polaires et au sud jusqu'à la région méditerranéenne, au Thibet, à Formose et au Mexique.

### Tableau des espèces

1-(8). Pronotum rouge brique, ferrugineux ou jaune, au moins en partie.

2-(3). Pronotum rouge brique, avec 4 points noirs arrondis, et pratiquement glabre, corps largement ovale. Noir mat ; tête un peu brillante, assez finement ponctuée, le front à fovéole médiane très petite, obsolète, flanquée de deux impressions en fer à cheval. Pronotum très transverse, avec quatre petites taches noires arrondies formant un trapèze, ces taches brillantes

et imponctuées, le reste à ponctuation fine et serrée. Elytres avec trois côtes, l'externe à peine plus élevée, l'interne sinueuse mais non angulée au bout; intervalles à fine ponctuation peu serrée. Elytres un peu aplatis au bout, ♂, plus atténués et peu sensiblement sinués lobés, ♀. Long. 12 à 15 mm. (fig. 74).

*nigropunctata* Lewis Japon.

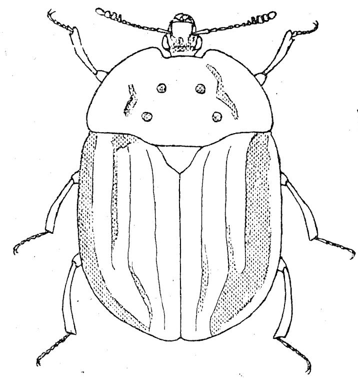


Fig. 74. — *Oeceoptama nigropunctata*

3-(2). Pronotum sans points noirs, ferrugineux avec le disque parfois rembruni, ou jaune avec le disque largement brun. Corps oblong, subparallèle.

4-(7). Pronotum ferrugineux.

5-(6). Elytres noirs, ridés dans l'intervalle externe, surtout en arrrière, la côte externe fortement cariniforme ; pronotum entièrement ferrugineux. Tête ponctuée avec quelques poils ferrugineux sur le front. Pronotum très transverse, entièrement couvert d'une pubescence courte, couchée, concolore, qui lui donne des reflets soyeux. Elytres noirs, arrondis ensemble à l'extrémité, ♂, atténués en ogive, ♀, avec une trèslégère sinuosité et une brève troncature à l'angle sutural, celui-ci formant par suite un petit lobe ; côtes fines, la médiane brusquement angulée vers le dehors près de l'apex ; intervalles à ponctuation assez grosse mais peu pro-

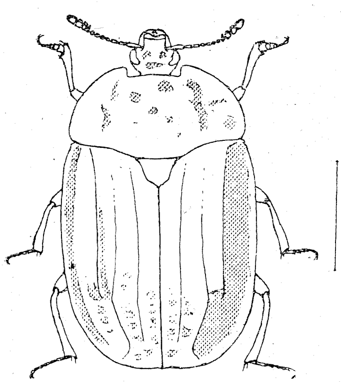


Fig. 75. — *Oeceoptoma thoracica* L.

fonde et irrégulière, le fond légèrement bosselé. Dessous peu brillant, densément ponctué. Long. 14 à 15 mm. (fig. 75). *thoracica* L.

Europe ; Asie centrale et septentrionale jusqu'au Kamtchatka ; Japon ; Formose.

6-(5). Elytres brun clair, sans rides ou avec seulement quelques rides obsolètes vers l'apex, intervalles plans, côtes fines à peu près également élevées. Noir mat, le pronotum d'un ferrugineux plus sombre avec le disque rembruni; élytres brun ferrugineux. Pronotum conformé comme chez le précédent avec la pubescence moins fournie. Elytres à côtes égales dans toute leur étendue, l'interne et la médiane seulement ondulées vers l'apex, intervalles à ponctuation fine, serrée, bien distincte et régulière ; apex comme chez le précédent mais le lobe, chez la ♀, est moins accentué. Long. 14 à 15 mm. *subrufa* Lew.

Japon et Chine, jusque dans le Thibet (1).

7 (4). Pronotum jaune avec le disque largement brun. Entièrement brun châtain sauf en dessous, avec les élytres généralement un peu plus clairs. Tête très finement et densément ponctuée, antennes à massue de 5 articles, dont le 1er est très plat, ♂, de 4, ♀. Pronotum jaune un peu orangé avec une tache brune occupant tout le disque, les bosses des angles postérieurs et la déclivité antérieure en dehors de la ligne sinueuse; il est pubescent de jaunâtre, mais cette pubescence, courte, couchée et peu serrée, disparaît facilement. Elytres parallèles, l'apex arrondi en courbe un peu plate chez le ♂, formant à l'angle apical, chez la ♀, un angle aigu précédé d'une légère sinuosité; côtes fines peu élevées, sauf l'externe en entier et la médiane en arrière, où celle-ci est légèrement sinueuse; l'externe

1. Je ne puis trouver, dans la description de *Silpha picescens* Fairm. du Thibet, aucune différence avec l'espèce japonaise de Lewis. D'autre part *O. thoracica* var. *Davidi* Port. de Mou-Pin, ne peut non plus en être séparé.

se termine généralement immédiatement après le calus, mais est parfois notablement prolongée au delà. Dessous noir, luisant, finement ponctué. Long. 10-13 mm.

Toute l'Amérique du nord. *novoboracensis* Först.

8-(1). Pronotum et élytres concolores, d'un noir mat soyeux.

9-(10). Corps plus allongé et plus nettement ponctué; élytres arrondis en courbe plate et sinués, ♂, prolongés, ♀, intervalles latéraux avec des rides en arrière. Tête densément ponctuée, le front marqué d'une impression en V assez vague, la carène interoculaire faible, interrompue de chaque côté. Pronotum moins transverse, plus longuement rétréci en avant, à ponctuation plus grosse, notamment sur les côtés. Elytres à ponctuation fine assez serrée, un peu plus fine en arrière, mais bien visible partout. Dessous noir, finement et densément ponctué. Long. 11-14 mm.

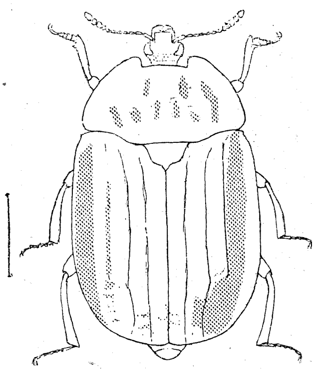


Fig. 76. — *Oeceoptoma inaequalis* F.

Mexique. *rugulosa* Port.

10-(9). Corps plus court et à ponctuation moins distincte; base du pronotum moins échancrée sur les côtés; apex élytral en courbe plus plate, ♂, moins prolongé, ♀, intervalles n'ayant pas de rides ou seulement quelques traces tout à fait à l'apex. Tête finement et densément ponctuée, le front moins visiblement impressionné, la carène interoculaire plus longue et mieux marquée. Pronotum très transverse, brièvement rétréci en avant, la base moins fortement échancrée de chaque côté. Elytres à ponctuation distincte seulement dans la région scutellaire, obsolète en arrière et dans l'intervalle latéral. Dessous semblable. Long. 11-14 mm. (fig. 76). *inaequalis* F.

Amérique du nord.

## Genre **HETEROTEMNA** Brullé

### Caractères généraux

*Corps* en ovale allongé, convexe, d'un brun noir, ayant un facies de Ténébrionide.

*Tête* trapéziforme, peu rétrécie derrière les yeux, qui sont petits, peu saillants et obliquement enchâssés dans les tempes, celles-ci bien développées. Pas de carène interoculaire; il n'y a au milieu que 2 tubercules peu marqués, en avant desquels se trouve une faible impression. Labre largement émarginé en courbe plate. Antennes très allongées, dépassant la base du pronotum de 2 ou 3 articles, formées d'articles tous plus longs que larges, le premier en massue allongée, les suivants grêles, les 2ᵉ et 3ᵉ égaux, les 4ᵉ, 5ᵉ, 6ᵉ un peu plus courts, égaux entre eux, le 7ᵉ plus court, le 8ᵉ presque égal aux 2 précédents ensemble, élargi à l'extrémité, les 9ᵉ et 10ᵉ courts et épais, de peu plus longs que larges, le dernier en ovale obtusément acuminé ; la tête est pubescente de jaune doré, cette pubescence plus fournie en avant, et le labre est frangé de même.

*Pronotum* fortement transverse, un peu plus large que les élytres dans sa plus grande largeur, qui est située un peu après le milieu, les côtés fortement arrondis; plus rétréci en avant, où il est profondément échancré en courbe régulière, la base presque droite, les angles postérieurs obtus et les antérieurs aigus, mais tous à sommet arrondi. Disque avec les traces de 4 lignes longitudinales émoussées, les internes partant presque de la base vis-à-vis de l'écusson et disparaissant avant le milieu en se rapprochant, les externes partant de la base et plus courtes ; ligne sinueuse fortement marquée, déterminant une bosse dans l'angle postérieur, en avant de laquelle la marge latérale est explanée et relevée.

*Scutellum* en cœur plus large que long.

*Elytres* en ovale allongé, atténués en arrière, dentés à l'épaule, présentant 3 côtes qui chez une des deux espèces, sont très obsolètes; gouttière latérale étroite et profonde, calus élytral nul.

*Pattes* longues et grêles, à épines très courtes, en grande partie filiformes et couchées, et éperons terminaux courts ; hanches intermédiaires largement écartées. Tarses grêles à premier article très allongé; ongles simples, fins, peu courbés.

*Différences sexuelles.* — Le ♂ a les tarses antérieurs dilatés, quoique assez faiblement, sur les quatre premiers articles, et l'extrémité des élytres assez brièvement arrondie en courbe un peu anguleuse au milieu. Chez la ♀ les tarses sont simples et l'apex élytral est plus longuement atténué, parfois un peu sinué lobé.

*Mœurs et métamorphoses* inconnues.

*Distribution géographique.* — Le genre ne comprend que 2 espèces propres aux Canaries. J'ai vu parfois H. *simplicicornis* Br. signalé de la côte occidentale du Maroc, où il ne serait pas impossible qu'il se rencontrât, mais accidentellement.

### Tableau des espèces

1-(2). Elytres à côtes presqu'entièrement obsolètes et ponctuation faible. Noir brun peu brillant. Tête imponctuée, avec une fossette assez large derrière la base des antennes, contre l'œil ; antennes fortement pubescentes et sétosellées de jaune. Pronotum ne présentant de ponctuation visible qu'à la base et sur les côtés ; sur le disque elle est composée de points très fins et très écartés, difficilement visibles ; celle de la base et des côtés est d'ailleurs également écartée et assez fine. Scutellum à points fins et épars. Elytres à ponctuation moyenne et modérément dense, plus faible et plus écartée dans l'intervalle latéral ; côtes remplacées par des lignes lisses, peu visibles, l'externe parfois cariniforme, mieux marquée en arrière, les internes souvent un peu relevées en arrière, mais celles-ci sont parfois aussi complètement oblitérées. Dessous brillant, ponctué et pubescent de jaune doré sur l'abdomen, dont tous les segments, finement liserés de roux, sont frangés de cette cou-

leur. Cuisses également faiblement pubescentes de jaune. Long. 18 mm. (fig. 77).

*simplicicornis* Br.

Canaries

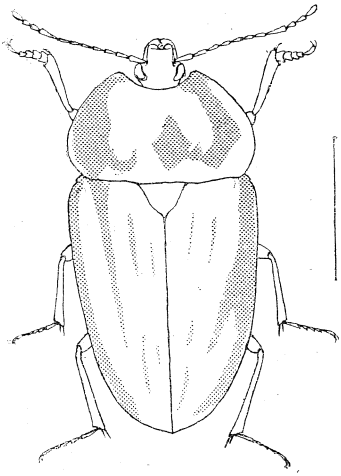


Fig. 77.
*Heterotemna simplicicornis* Br.

2-(1). Elytres avec trois côtes entières, les intervalles à forte ponctuation ; taille plus petite. Pronotum à fond mat, les lignes élevées plus marquées que chez le précédent et faiblement brillantes, le fond à grosse ponctuation inégale peu serrée. Elytres à fond mat, les côtes fines et cariniformes, l'interne plus courte; intervalles à grosse ponctuation assez régulière, peu serrée, les points avec une éminence brillante en avant ; apex en courbe un plus aplatie chez le ♂. Pubescence abdominale rare, de couleur jaune. Long. 12 à 15 mm. *figurata* Br.

Canaries.

## Genre **EUSILPHA** Semenow

### Généralités

Jusqu'à Semenow (1891) les *Eusilpha* décrits ont été rangés parmi les *Silpha* : cet auteur lui-même ne les en sépara d'abord que comme sous-genre. Mais il n'y a pas de doute qu'ils doivent former une coupe générique spéciale, par suite des nombreux caractères qui les distinguent des *Silpha* proprement dits.

*Corps* robuste, assez épais, de taille grande ou moyenne (16 à 20 millimètres), d'un noir un peu bleuâtre en dessus, avec

presque toujours des reflets bleu violet sur les bords du pronotum, mat, sauf une partie notable du pronotum, le scutellum et les côtes des élytres, brillant en dessous et presque toujours avec des reflets bleus plus marqués.

*Tête* graduellement et faiblement rétrécie derrière les yeux, carène interoculaire très obsolète, ainsi que les fovéoles frontales ; épistome brièvement et profondément échancré en 1/2 ellipse. Antennes assez allongées, dépassant légèrement la 1/2 du pronotum, à massue nette de 4 ou 5 articles semblable dans les 2 sexes (fig. 78 à 81).

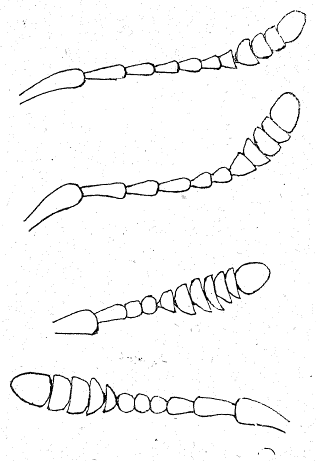


Fig. 78 à 81. — De haut en bas : ant. de *Eusilpha japonica* Mots- ♂. De *Eusilpha cyaneocincta* Frm. ♂. De *Eusilpha cyaneocephala* Port. ♀. De *Deutosilpha rufithorax* Wied. ♂.

*Pronotum* assez régulièrement arrondi sur les côtés et rétréci en avant, échancré profondément au sommet en 1/2 hexagone, la base également en 1/2 hexagone très ouvert formant presque une courbe continue, mais avec une large échancrure assez profonde de chaque côté près des angles postérieurs. Disque avec une ligne médiane plus ou moins marquée, flanquée à la base de chaque côté d'une assez large impression, en dehors de laquelle une autre impression occupe l'extrémité postérieure de la ligne sinueuse, qui est très obsolète ; côtés assez largement explanés, surtout en arrière. Ces diverses impressions déterminent 4 éminences mal délimitées, imponctuées et brillantes.

*Scutellum* en cœur large et court.

*Elytres* en ovale allongé, atténués en arrière, leur extrémité en courbe plate ou peu échancrée à la suture, ♂, plus ou moins prolongée et sinuée lobée, ♀, avec une petite pointe à l'angle sutural ; épaules arrondies. Dessus avec trois côtes bien marquées, les deux internes généralement entières, l'externe raccourcie au calus élytral, qui est bien marqué, ou peu après.

Le fond de la gouttière latérale est occupé par un renflement longitudinal, simulant une côte obsolète, qui peut s'étendre sur toute la longueur, mais est souvent raccourci, généralement mieux marqué chez le ♂ et parfois complètement absent chez la ♀.

*Pattes* robustes, tibias droits très épineux, leurs éperons très inégaux, l'interne atteignant les 3/4 du prototarse, ongles forts, dentés à la base. Hanches intermédiaires peu écartées.

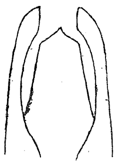


Fig. 82. — Genitalia de *Eusilpha japonica* Mots.

*Différences sexuelles.* — Le ♂ a les tarses antérieurs et intermédiaires élargis, les premiers étant très courts, les ongles fortement dentés et brusquement courbés en faucille. La ♀ a les tarses simples, les ongles simplement lobés, anguleusement dentés à la base et plus faiblemen t courbés.

Pénis en triangle très brièvement coupé en biseau au sommet ; paramères robustes, d'abord droits, puis faiblement courbés vers l'extrémité, qui est un peu épaissie et tronquée en dedans, parallèlement à l'axe du corps (fig. 82).

*Mœurs et métamorphoses* inconnues. Les insectes parfaits fréquentent les cadavres.

*Répartition géographique.* — Le genre est spécial à l'Asie centrale ; il est répandu depuis le Népaul jusqu'au sud de la Sibérie, jusqu'au Japon et à Formose à l'est, et ne dépasse pas vraisemblablement les limites de la Chine à l'ouest.

### Tableau des espèces

1-(2). Massue antennaire brusque de 4 articles (fig. 78) ; calus élytral faible ; marge de l'élytre plane et tombante en avant, avec un reflet bleu bien net sur les marges et dans les impressions du pronotum. Grand, noir bleuâtre en dessus, mat, sauf la tête, le disque et la base du pronotum, et les côtes élytrales. Tête pratiquement imponctuée sauf sur le cou, front convexe avec une très petite fovéole médiane ; antennes dé-

liées, atteignant les 2/3 du pronotum. Pronotum en grande partie brillant, mat sur les côtés, ceux-ci très arrondis et fortement rétrécis en avant ; base avec la partie médiane anguleusement échancrée devant l'écusson, assez profondément sinuée de chaque côté ; disque avec une ligne médiane ponctuée, une impression à la base de chaque côté et une autre en dehors de la ligne sinueuse, remontant vers le disque, ces impressions, toute la partie explanée, et le bord antérieur du disque, densément ponctués, cette ponctuation étant plus forte et plus écartée à la base. Elytres oblongs, assez longuement atténués, légèrement sinués et anguleusement lobés, ♀ ; moins atténués et séparément arrondis un peu brusquement, ♂ ; côtes internes entières, l'externe parfois prolongée bien au delà du calus, la fausse côte aussi longue qu'elle, généralement raccourcie un peu à l'épaule, ♂, beaucoup plus courte ou même nulle, ♀ ; intervalles à ponctuation forte et serrée. Dessous plus brillant mais de même couleur, sauf les épipleures qui vont du bleu foncé au violet métallique. Tout le dessous est densément et finement ponctué, l'abdomen à pubescence noire, sauf au pygidium qui porte à l'extrémité de longs poils roux. Long. 19 à 20 mm. (fig. 83).

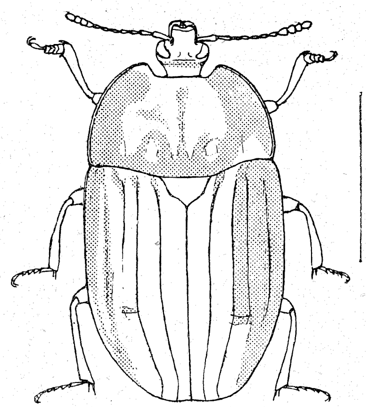


Fig. 83. — *Eusilpha japonica* Mots ♂.

*japonica* Mots.

Japon

2 (1). Massue antennaire de 5 articles (fig. 79) ; calus élytral bien marqué ; gouttière marginale toujours creusée en avant. Espèces de taille moindre, 16 à 18 mm.

3-(10). Dessous avec des reflets bleus au moins sur les épipleures.

4-(5). Ponctuation des élytres très fine, côte médiane complètement effacée en avant. Noir bleuâtre sur les élytres, mat, à l'exception de la tête, du disque du pronotum et des côtes élytrales, sans reflet bleu sur les marges du pronotum, dessous avec un reflet bleu assez net principalement sur l'abdomen. Tête à peine visiblement ponctuée, les fovéoles frontales très faibles. Pronotum conformé comme le précédent, la base non échancrée au milieu et moins fortement sinuée latéralement, la ligne médiane très obsolète en avant, la ponctuation des impressions et des marges fine et dense. Elytres longuement atténués en arrière, ♀, à peine visiblement sinués avant le lobe anguleux de l'angle sutural ; côtes saillantes, fines, la médiane complètement oblitérée sur son 1/4 antérieur, l'externe arrêtée net au calus ; la seule ♀ que j'ai vue ne présente aucun renflement dans la gouttière latérale ; intervalles à ponctuation extrêmement fine, peu visible. Dessous plus brillant, à reflets bleus plus nets sur les épipleures, finement et peu densément ponctué, à pubescence sombre ; pattes et tarses relativement grêles. Long. 16 mm. (fig. 84) *subcaudata* Fairm.

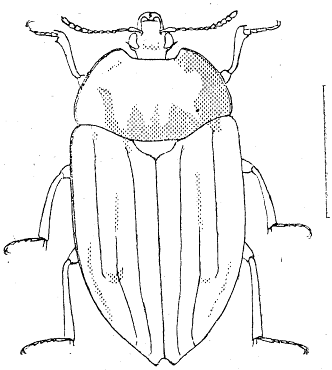


Fig. 84. — *Eusilpha subcaudata* Fairm ♀.

Yunnan.

5-(4). Ponctuation des élytres plus forte, bien nette, côte médiane entière, parfois un peu affaissée en avant.

6-(7). Côtes des élytres nettement brillantes. Forme allongée, étroite. Tête fine à ponctuation écartée. Pronotum

à disque largement brillant, la ligne médiane marquée, les impressions de la base assez petites, la base et les marges latérales densément ponctuées, avec un reflet bleu bien net. Elytres prolongés, ♀, presque comme chez *subcaudata,* nettement sinués et formant à l'angle sutural un lobe anguleux plus brièvement arrondi ; côte médiane raccourcie en arrière un peu avant l'apex ; ponctuation des intervalles serrée et plus fine que chez les suivants. Dessous à reflet bleuâtre, bleu violet sur les épipleures. Pas de fausse côte, ♀. Long. 16 mm. *Andrewesi* Port.
Chine.

7-(6). Côtes des élytres presque mates, forme plus courte.

8-(9). Ponctuation en général plus fine, avec les antennes plus épaisses, le dernier article plus court que les 2 précédents ensemble ; côtes très légèrement luisantes; extrémité des élytres du ♂ plus brusquement arrondie, ceux de la ♀ n'en différant que par un lobe obtus et très court. Noir bleuâtre avec des reflets bleus bien marqués sur les marges du pronotum et des élytres, mat, sauf la tête, le disque du pronotum et le scutellum. Tête à fine ponctuation écartée, les fovéoles du front très peu marquées. Pronotum à disque très luisant, la ligne médiane effacée en avant mais cependant indiquée par des points, les marges à ponctuation assez fine, très dense. Elytres courtement ovales, ♂, ♀, avec 3 côtes fines légèrement luisantes, le calus élytral fortement marqué, la gouttière latérale avec une fausse côte entière chez le ♂, n'apparaissant chez la ♀ qu'en arrière après le calus. Dessous entièrement bleu foncé, violet sur les épipleures. Long. 16 à 18 mm. *cyaneocincta* Fairm.
Chine centrale.

9-(8). Ponctuation plus forte, antennes plus déliées, le dernier article un peu plus long que les 2 précédents ensemble ; côtes entièrement mates ; extrémité des élytres plus atténuée, moins brusquement arrondie, ♂,

plus longuement sinuée lobée, ♀; coloration semblable. Tête à ponctuation plus forte et plus serrée, la fovéole médiane du front petite mais mieux marquée. Pronotum à ligne médiane étroite et bien marquée, les marges à ponctuation forte et serrée. Elytres à ponctuation forte et serrée, le calus élytral très marqué, la côté externe ne le dépassant pas ; gouttière avec une fausse côte entière chez le ♂, sans trace de renflement chez la ♀. Dessous identique. Long. 17 à 18 mm. *Jakowlewi* Sem.
Mongolie (1).

10-(2). Dessous sans reflets bleus.

11-(12). Plus petit et plus étroit. Coloré en dessus comme *japonica* et *Jakowlewi*, mais plus petit même que le second, avec la ponctuation des élytres plus fine, les antennes plus courtes n'atteignant pas la moitié du pronotum, le disque de celui-ci sans ligne médiane, les impressions de la base assez peu marquées, les deux côtes internes presque effacées vers l'apex, l'extrémité des élytres, ♀, plus prolongée et plus visiblement sinuée. Long. 16 mm. *thibetana* Fairm.
Thibet ; m'est inconnu.

12-(11). Plus grand et plus large. Noir mat, sauf la tête et le disque du pronotum. Celui-ci à angles postérieurs plus droits, la ligne médiane nulle, les impressions basales faibles. Intervalles des élytres grossièrement ponctués, la côte interne n'atteignant pas tout à fait l'apex et l'externe raccourcie en avant tout près de la base. Long. 18 mm. *melanura* Hope
Décrit du Népaul. Type au British Museum.

1. J'en ai un couple étiqueté " Tsoushima „ qui appartient certainement à cette espèce. Est-ce une erreur de provenance?

## Genre **CHRYSOSILPHA** Portevin.

### Généralités

La première espèce connue de ce genre est *Silpha formosa* décrit par Castelnau en 1832 ; il y ajouta peu après *Silpha chloroptera*, sans prendre d'ailleurs le soin d'indiquer leurs différences. Motschoulsky, en 1861, décrivit une troisième espèce sous le nom d'*Oiceoptoma viridis*. Les deux autres espèces sont *Silpha caelestis* Dohrn et *Chrysosilpha Renatae* Port.

### Caractères généraux

*Corps* peu convexe, parallèle ou longuement ovale, rappelant le facies des *Calosilpha*, mais de taille plus petite et plus brillamment coloré. Le corps tout entier, y compris les élytres, est d'une couleur métallique allant du bleu d'acier au vert doré ; seul le pronotum est coloré plus ou moins en rouge orangé, cette couleur pouvant occuper tout le pronotum sauf 4 petites taches discales noir bleu, ou se réduire à une étroite bande latérale, parfois à une tache dans les angles antérieurs.

*Tête* conformée comme celle des *Calosilpha*, le front toujours fortement trifovéolé, la massue des antennes plus courte et plus brusque, de 4 articles, avec le 7$^{e}$ seulement légèrement transverse chez la ♀.

*Pronotum* transverse plus ou moins arrondi sur les côtés et rétréci en avant, où il est profondément échancré en courbe régulière, la base avec trois côtés dont le médian est presque droit, les latéraux assez fortement échancrés. Le disque peut, comme il a été dit, porter quatre taches bleu noir : dans ce cas ces taches sont brillantes et imponctuées ; lorqu'elles n'existent pas, le disque porte des espaces mal limités, également brillants et pratiquement imponctués, à la manière des *Calosilpha* et des *Eusilpha*.

*Scutellum* court et large, brièvement cordiforme.

*Elytres* oblongs, l'extrémité tronquée chez le ♂, avec chaque

élytre arrondi séparément en courbe plate, atténuée et faiblement subsinuée de chaque côté chez la ♀, avec un lobe arrondi à l'angle sutural, mais peu marqué ; la petite pointe de l'angle sutural qu'on remarque chez les *Calosilpha* est ici imperceptible ou même nulle. Les côtes sont fortes et entières, sauf l'externe, qui ne dépasse généralement pas le calus élytral, lequel est bien marqué ; la gouttière latérale est profonde, assez étroite, égale dans son étendue ou à peu près.

*Pattes* assez robustes, à tibias droits, hanches intermédiaires largement séparées.

*Différences sexuelles.* — En plus de la forme de l'apex des

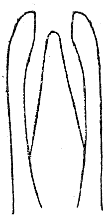


Fig. 85.
Genitalia de *Calosilpha ioptera* Redf.



Fig. 86.
Les mêmes chez *Chrysosilpha chloroptera* Cast.

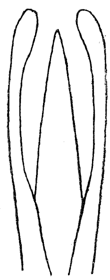


Fig. 87.
Les mêmes chez *Deutosilpha rufithorax* Wied.

élytres, le ♂ a les tarses antérieurs et intermédiaires courts et légèrement dilatés, avec des ongles fortement dentés à la base et brusquement courbés en faucille. De plus l'arête marginale de l'élytre se dilate en arrière à partir des 2/3, formant une lame relevée, qui continue la gouttière latérale jusqu'à l'angle apical extrême de chaque élytre, où elle se termine assez brusquement. Rien de semblable n'existe chez la ♀.

Les genitalia sont courts, le pénis en ellipse terminée en ogive, les paramères épais, à peine visiblement courbés, avec le bout insensiblement épaissi et tronqué en dedans comme chez *Calosilpha* (fig. 86).

*Mœurs et métamorphoses.* — Les *Chrysosilpha* sont nécrophages mais rien n'est connu jusqu'ici sur leur développement.

*Répartition géographique.* — Le genre ne comprend que 5 espèces, spéciales à l'Asie méridionale orientale : Birmanie, presqu'île indo-chinoise, îles malaises et Philippines, jusqu'aux Célèbes.

TABLEAU DES ESPÈCES

1-(4). Pronotum entièrement rouge orangé, avec 4 taches d'un noir bleu sur le disque.

2-(3). Pronotum plus transverse, à côtés plus fortement rétrécis en avant, ses taches plus petites, les antérieures éloignées du double du diamètre de l'une d'elles ; (fig. 88) élytres à ponctuation plus forte. Tête bleu noir, peu brillante, visiblement ponctuée. Pronotum avec 4 taches disposées en trapèze sur son disque, les antérieures petites et arrondies, les postérieures plus grandes, ovales, placées obliquement netre l'impression latérale de la base et la ligne sinueuse ; toute la surface est assez fortement ponctuée, cette ponctuation étant seulement un peu plus faible et inégale au centre du disque ; les taches sont lisses. Scutellum brillant, bleu verdâtre. Elytres d'un bleu métallique mat, sauf le pourtour et les côtes, celles-ci fortes, les deux internes entières et parallèles ou très peu convergentes à l'extrémité ; intervalles à ponctuation dense. Apex tronqué obliquement vers la suture, ♂ ; un peu prolongé et

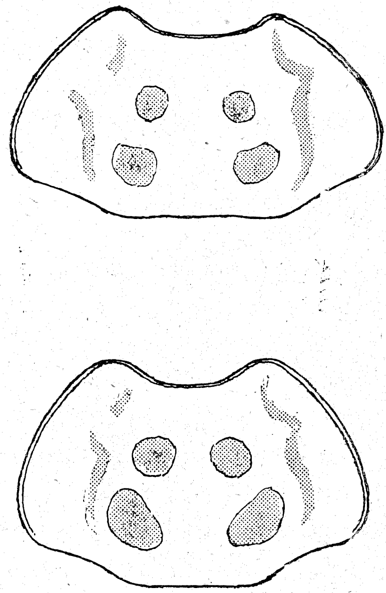


Fig. 88 et 89. — En haut : pronotum de *Chrysosilpha formosa* Cast. En bas : pronotum de *C. Chloroptera* Cast.

sinué vis-à-vis de la côte médiane puis obliquement coupé vers la suture, formant ainsi un lobe très arrondi et peu appréciable, ♀. Dessous brillant peu ponctué et peu pubescent, d'un bleu tournant au vert sur l'abdomen ; épipleures bleu violet métallique. Long. 12 à 15 mm. *formosa* Cast.

Iles malaises.

3-(2). Pronotum moins transverse, à côtés plus régulièrement arrondis en avant, ses taches plus grandes (fig. 89), les antérieures à peine éloignées du diamètre

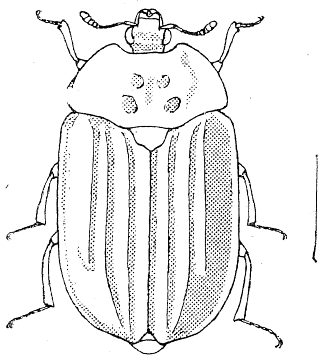


Fig. 90. — *Chrysosilpha chloroptera* Cast. ♀.

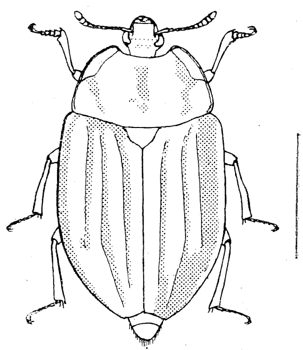


Fig. 91. — *Chrysosilpha Renatæ* Port. ♂.

de l'une d'elles, le pronotum beaucoup moins ponctué sur le disque. Tête plus brillante, à ponctuation obsolète écartée. Pronotum avec 4 taches disposées de même, mais plus grandes, les antérieures de peu plus petites, arrondies, les postérieures presque arrondies; base coupée de même, ponctuation à peu près semblable, mais plus écartée et plus effacée sur le milieu du disque. Elytres à ponctuation un peu plus fine, les côtes semblables, mais les deux internes toujours visiblement convergentes vers l'apex ; celui-ci tronqué obliquement vers la suture, ♂ ; avec l'angle sutural largement arrondi, faiblement sinué et formant un lobe peu prononcé, très arrondi, ♀. Coloration des élytres avec une tendance à tourner au verdâtre,

devenant parfois d'un vert doré qui s'étend au dessus du corps en entier (var. *magnifica* Port.) ; d'habitude, le dessous est coloré comme chez le précédent. Long. 12-15 mm. (fig. 90). *chloroptera* Cast.

Malacca. Iles malaises.

4-(1). Pronotum presque entièrement métallique, plus ou moins marginé de rouge orangé.

5-(6). Pronotum avec une impression médiane longitudinale fortement ponctuée, taché de rouge seulement dans les angles antérieurs (fig. 91). Bleu métallique, brillant, les élytres seulement un peu moins brillants que le pronotum. Celui-ci un peu moins large qu'eux, fortement ponctué sur la ligne médiane, sur les marges et surtout à la base ; angles antérieurs avec une tache rectangulaire d'un rouge orangé s'étendant jusque vers le milieu des côtés où elle cesse complètement et coupée obliquement en arrière. Elytres légèrement courbés sur les côtés, la côte médiane fortement coudée au calus et rapprochée de l'interne. Elytres du ♂ atténués en arrière, tronqués obliquement vers la suture, cette troncature presque échancrée, à angles vifs ; ceux de la ♀ assez longuement atténués en ogive, légèrement sinués, formant un lobe anguleux obtus à angles arrondis. Long. 16 mm. *Renatae* Port.

Célèbes.

6-(5). Pronotum sans impression ou avec une impression faiblement ponctuée sur la ligne médiane, à bordure latérale rouge entière, mais parfois réduite en arrière au bourrelet de la marge.

7-(8). Pronotum ponctué sur toute sa surface, cette ponctuation plus rare et plus fine sur les espaces brillants. Vert bronzé ou bleu d'acier, avec la bande rouge du pronotum faiblement et graduellement rétrécie en arrière (fig. 92). Intervalles des élytres plus fortement ponctués ; côte médiane très rapprochée de l'interne vers l'apex. Celui-ci tronqué à peu près comme chez le

précédent, ♂, avec un angle vif à la suture ; un peu prolongé et légèrement sinué, ♀, formant un lobe à bout arrondi. Long. 16 mm. *viridis* Mots.
Philippines.

8 (7). Pronotum moins fortement ponctué, surtout à la base, avec des espaces discaux absolument lisses. Bleu d'acier, parfois verdâtre, la bande rouge latérale du pronotum brusquement rétrécie vers le milieu et réduite, à partir de ce point, au bourrelet marginal (fig. 93). Elytres moins fortement ponctués, la côte médiane peu rapprochée de l'interne vers l'extrémité, cette dernière presque droite en avant, tandis que, chez les deux autres espèces, elle est visiblement courbée en dehors. Elytres du ♂ avec l'angle suturo apical vif formant presque une petite pointe, ceux de la ♀ atténués et prolongés en arrière, leur lobe un peu plus pointu que chez *viridis*, l'angle suturo-apical avec une pointe nettement déterminée. Long. 16 mm. *caelestis* Dohrn
Philippines.

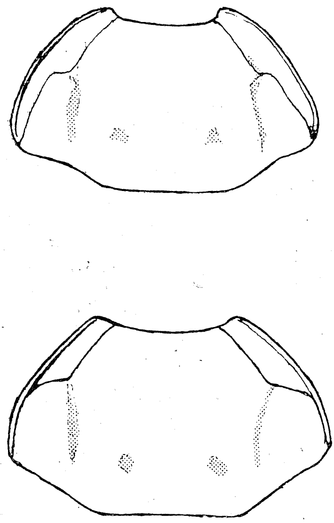


Fig. 92. — Pronotum de *Chrysosilpha viridis* Mots (en haut). — Fig. 93. Pronotum de *C. caelestis* Dohrn.

## Genre **DEUTOSILPHA** Portevin

### Généralités

L'espèce pour laquelle ce genre a été créé était placée dans le genre *Silpha* dont elle est éminemment distincte.

## Caractères généraux

*Corps* déprimé, ovale allongé, presque entièrement mat en dessus, d'un bleu foncé, avec le pronotum roux orangé, orné de 4 petites taches d'un bleu noir et les élytres d'un bleu violacé ; taille variant de 19 à 22 mm.

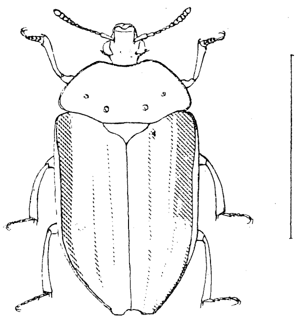
*Tête* ne présentant sur le front que des fovéoles peu distinctes ; épistome assez brièvement et profondément échancré. Antennes courtes, atteignant à peine la moitié du pronotum, à massue forte, progressive, de 5 articles, mais le 6e est déjà épais, presque transverse.

*Pronotum* très transverse, très rétréci en avant, les côtés peu courbés, les angles postérieurs inférieurs à 90°, mais largement arrondis au sommet, la base formant trois côtés, le médian presque droit, les autres très faiblement subéchancrés, le sommet assez largement échancré en courbe plate. Côtés largement explanés, le disque sans impressions bien nettes, la ligne sinueuse peu marquée. Les 4 taches dont il est orné sont placées en ligne courbe concave en avant, les deux internes près de la base, aux extrémités de la partie médiane, les deux autres un peu en avant sur la bosse de l'angle postérieur très près de la ligne sinueuse ; ces taches sont bleu noir. Le pronotum est entièrement mat, le disque un peu moins ; les taches médianes seules sont franchement brillantes. Généralement les taches sont rondes et égales, mais j'en possède un exemplaire où les taches externes sont au moins moitié plus petites, de sorte que je ne serais pas étonné de les voir parfois disparaître complètement.

*Scutellum* en cœur large et court.

*Elytres* en ovale allongé fortement atténués en arrière dans les deux sexes, subparallèles à la base, les épaules rectangulaires arrondies, l'extrémité assez brièvement tronquée bisinuée, échancrée à la suture, ♂, obliquement coupée puis échancrée à la suture de façon à former un angle lobiforme peu prononcé, ♀ ; angle sutural avec une pointe très marquée. Dessus n'ayant que les 2 côtes internes, l'externe représentée seulement par un vestige visible par reflet, les deux autres

elles-mêmes, surtout en avant, souvent affaissées et peu visibles ; calus élytral faiblement marqué ainsi que l'huméral. Marge latérale largement explanée, mais son arête, qui est dilatée en lame, est fortement relevée de manière à déterminer une gouttière profonde. Chez le ♂, cette lame se dresse verticalement et même quelquefois se renverse vers l'élytre, et se continue avec la même hauteur jusqu'au commencement de la troncature apicale, où elle est brusquement coupée ; chez la ♀ elle est moins fortement relevée et s'atténue progressivement en arrière. Le dessous des élytres est bleu ou vert doré avec une grosse ponctuation serrée.


Fig. 94. — *Deutosilpha rufithorax* Wied ♂.

*Dessous* d'un beau bleu métallique, le propygidium et le pygidium très finement liserés de jaune testacé et bordés de courts poils jaunes.

*Pattes* moyennes, tous les tibias très légèrement courbés ; fémurs creusés en dessous sur toute leur longueur, l'arête antérieure de cette gouttière échancrée dentée chez le ♂ vers son extrémité aux deux paires antérieures. Tarses avec le 5e article aussi long que les autres réunis, ♂ ; de peu plus court, ♀. Ongles longs, fortement dentés à la base, brusquement et longuement recourbés en faucille, ♂, moins fortement dentés et moins courbés, ♀.

*Différences sexuelles*. — Le ♂ a les 4 premiers articles des tarses antérieurs un peu plus courts et épaissis que la ♀ mais sans dilatation bien sensible. Les véritables caractères sexuels ont été énumérés plus haut, à savoir : pour le ♂, fémurs antérieurs et intermédiaires échancrés dentés en dessous vers l'apex, ongles fortement dentés lobés à la base et recourbés en faucille, lame marginale de l'élytre brusquement coupée à l'apex, qui est tronqué bisinué ; pour la ♀, fémurs et ongles simples, lame marginale de l'élytre atténuée vers l'apex, qui est obliquement tronqué et faiblement lobé.

Genitalia allongés. Pénis longuement triangulaire, pointu à

l'extrémité ; paramères longs, peu courbés à extrémité visiblement épaissie, non tronquée en dedans comme chez les genres précédents (fig. 87).

*Mœurs et métamorphoses.* — On trouve les insectes parfaits sur les cadavres mais leurs métamorphoses sont inconnues.

*Répartition géographique.* — Une seule espèce, répandue dans toute l'Inde, jusqu'au Népaul, *D. rufithorax* Wied., dont les caractères ont été donnés ci-dessus (1) (fig. 94).

## Genre **CALOSILPHA** Portevin

### Généralités

La plus ancienne espèce appartenant à ce genre est *Silpha ioptera* Redt, décrite en 1848. En 1869, Motschoulsky décrivit deux autres espèces qu'il attribua au genre *Œceoptoma*, Kraatz et Fairmaire placèrent les leurs parmi les *Silpha*. Certains caractères communs me firent rapporter toutes ces espèces au genre *Eusilpha* Sem, dont elles sont d'ailleurs étroitement voisines, mais, comme je l'ai indiqué depuis (*Bull. Mus. Paris*, 1921, p. 538) elles doivent former un genre spécial.

### Caractères généraux

*Corps* de taille généralement assez grande (15 à 20 mm.) déprimé, bleu ou verdâtre métallique, avec le pronotum entièrement ou presque entièrement rouge orangé et les élytres brun ou bleuâtre ardoisé, bleu métallique ou bronzés.

*Tête* peu rétrécie derrière les yeux, la carène interoculaire obtuse, mais visible, le front fortement trifovéolé, l'épistome brièvement et profondément échancré en 1/2 cercle ou en 1/2 ellipse ; antennes courtes, atteignant à peine la 1/2 du pronotum, avec une forte massue de 5 articles chez le ♂, de 6

1. Chez quelques exemplaires le disque du pronotum est légèrement rembruni mais je ne suis pas sûr que ce ne soit pas par suite d'une conservation défectueuse.

chez la ♀, l'article précédent étant déjà légèrement transverse dans les deux sexes.

*Pronotum* transverse, les côtés fortement rétrécis et courbés d'arrière en avant, largement échancré au sommet en courbe un peu plate, la base droite au milieu, coupée obliquement et faiblement échancrée de chaque côté. Dessus avec la ligne sinueuse profonde et entière, une ligne médiane plus ou moins visible et deux impressions basales un peu arquées vers le dehors ; côtés explanés, avec une bosse dans l'angle postérieur contre la ligne sinueuse. Toutes les éminences du disque sont brillantes et peu ponctuées, les côtés et la marge antérieure sont mats et très ponctués, cette ponctuation se retrouvant à la base et dans les impressions. Lorsque le disque est d'une autre couleur que le reste, il est bronzé ou bleu métallique.

*Scutellum* cordiforme, court et large.

*Elytres* oblongs subparallèles, avec les épaules arrondies, l'extrémité largement tronquée et sinuée, ♂, atténuée et obliquement sinuée lobée, ♀, avec une petite pointe à l'angle sutural. Gouttière latérale plate et large, épipleure entièrement presque horizontal. Côtes fines, obtuses, la médiane oblitérée en avant, l'externe abrégée à la hauteur du calus, qui est à peu près nul, parfois avant cet endroit.

*Dessous*, épipleures compris, d'un bleu verdâtre ou violet foncé, à pubescence courte peu visible.

*Pattes* robustes, tibias droits ou à peu près, à épines courtes et nombreuses, ongles robustes dentés à la base et fortement courbés. Hanches intermédiaires largement distantes.

*Différences sexuelles.* — Outre la forme de l'apex élytral et la massue différente des antennes, les ♂ se reconnaissent à leurs tarses antérieurs et intermédiaires largement dilatés sur les quatre premiers articles et à leurs ongles plus fortement dentés à la base et très fortement courbés ensuite en faucille, surtout aux tarses antérieurs et intermédiaires.

Le pénis est assez longuement triangulaire, avec la pointe émoussée; les paramères robustes, peu épaissis au bout, où

ils sont un peu courbés et tronqués en dedans, comme chez *Eusilpha* et *Chrysosilpha* (fig. 85).

*Mœurs et métamorphoses.* — Les insectes parfaits sont nécrophages, mais leur développement n'a pas été étudié jusqu'à présent.

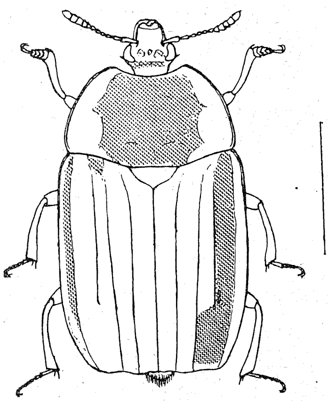


Fig. 95. — *Calosilpha ioptera* Redt. ♂.

*Répartition géographique.* — Le genre ne comprend qu'un petit nombre d'espèces, toutes originaires de l'Asie méridionale et orientale. On les trouve depuis le Nord de l'Inde jusqu'à la Corée en passant par le Thibet et la Chine centrale, au Japon, à Formose, et dans la péninsule indo-chinoise.

TABLEAU DES ESPÈCES

1-(6). Pronotum avec une tache discale.

2-(3). Elytres à fond brillant, d'un vert bronzé obscur. Tête à ponctuation très rare et très effacée, plus grosse sur l'épistome ; fovéole médiane du front peu marquée. Pronotum avec tout le disque brillant, bronzé ou bleu métallique, pratiquement imponctué; ponctuation assez fine et serrée sur les marges latérales, plus grosse et plus écartée à la base. Elytres entièrement brillants, d'un vert bronzé obscur, à ponctuation assez forte, serrée, égale partout; calus élytral bien marqué; extrémité des élytres tronquée, à peine sinuée, ♂, un peu obliquement coupée et de même à peine sinuée, ♀. Dessous bleu métallique un peu verdâtre sur le corps, violet sur les épipleures; corps assez densément ponctué sans pubescence bien appréciable. Long. 15-16 mm. (fig. 95). *ioptera* Redt.
Inde montagneuse.

3-(2). Elytres à fond mat, peu visiblement métalliques.

4-(5). Elytres bronzé obscur, disque du pronotum brun

bronzé, grande espèce. Tête mate presque imponctuée, sauf sur l'épistome et un peu sur les côtés, les fovéoles frontales bien marquées. Pronotum avec le disque largement brun bronzé, cette couleur s'arrêtant en arrière assez loin devant la base, parfois estompée en arrière et même sur les bords latéraux;

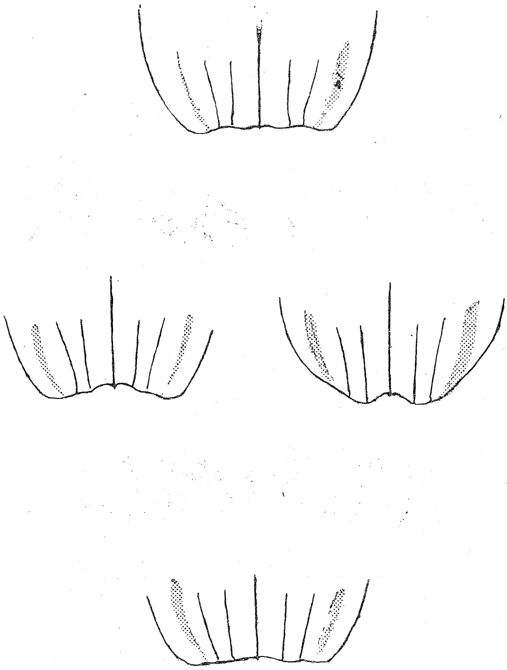


Fig. 96 à 99. — De bas en haut : Apex élytral chez *Calosilpha brunneicollis*, ♂; *C. bicolor*, ♂ et ♀ ; *C. cyaneocephala*, ♂.

ponctuation des marges fine et dense, celle de la base plus grosse et plus écartée. Elytres d'un brun plus ou moins foncé, noirâtre ou vaguement bronzé, mats, avec les côtés et la suture faiblement brillants, le calus élytral imperceptible, la ponctuation du fond fine, serrée, régulière ; la côte externe est abrégée en arrière dès avant le calus, l'apex tronqué droit et assez fortement sinué, ♂ (fig. 96), tronqué et sinué

obliquement, avec un angle lobiforme avant l'angle sutural, ♀. Dessous assez densément ponctué, bleu noir tournant au bleu métallique sur l'abdomen, les épipleures bleu violet foncé, avec une pubescence gris jaunâtre bien appréciable. Long. 18-22 mm.

*brunneicollis* Kr.

Japon et Formose.

5-(4). Elytres d'un bleu noir ardoisé, disque du pronotum bleu métallique, espèce plus courte.

Tête et antennes d'un bleu noir brillant, front avec la fossette médiane petite, bien marquée ; massue épaisse de 6 articles. Pronotum régulièrement arrondi sur les côtés, les angles postérieurs fortement émoussés, fauve orangé avec le disque portant une tache bleu métallique largement distante du bord antérieur et un peu moins du postérieur, les côtés mats à ponctuation fine et serrée, un peu plus grosse aux angles postérieurs et à la base. Ecusson bleu brillant à ponctuation fine et écartée. Elytres à intervalles finement et densément ponctués, leur apex carrément tronqué, ♂, un peu obliquement sinué, ♀. Dessous bleu métallique brillant; extrémité de l'abdomen à poils noirs. Long. 15-18 mm. *Gilleti* Port.

Assam.

6-(1). Pronotum entièrement fauve orangé.

7-(8). Elytres à fond un peu brillant, bleu métallique ou un peu verdâtre, corps d'un bleu métallique vif. Tête opaque, peu ponctuée, à front fortement trifovéolé; antennes remarquablement courtes et épaisses. Pronotum conformé et ponctué comme à l'ordinaire, cependant visiblement ponctué sur toute la ligne médiane. Elytres d'un bleu foncé, légèrement luisants, avec les côtés et les bords plus brillants, les intervalles à ponctuation assez forte et serrée, les côtes entières, sauf l'externe, qui est raccourcie après le calus, celui-ci peu marqué, et bien saillantes; apex carrément tronqué et à peine sinué, ♂, obliquement

sinué et légèrement lobé, ♀. Dessous brillant, d'un beau bleu métallique, violet foncé sur les épipleures, à pubescence sombre, soyeuse, courte et couchée, mêlée de quelques longs poils fauves à l'extrémité du pygidium. Long. 15-17 mm. *cyaniventris* Mots.
Nord de l'Inde; Birmanie; Tonkin.

8-(7). Elytres à fond noir verdâtre ou noir bleuâtre, absolument mat, corps d'un bleu métallique obscur.

9-(10). Elytres de la ♀ nettement sinués à l'extrémité de la gouttière marginale et prolongés ensuite, formant un lobe anguleux avant l'angle sutural, ceux du ♂ tronqués droit, et fortement bisinués (fig. 99). Tête et antennes noir bleu, la tête opaque, sans ponctuation appréciable, le front nettement trifovéolé. Pronotum rétréci en avant en courbe plate, les angles postérieurs presque droits, la ponctuation plus écartée à la base. Elytres avec les côtes moins prononcées, l'externe atteignant en général la hauteur du calus élytral. Dessous bleu métallique foncé un peu verdâtre, la pubescence très peu visible. Long. 18-20 mm. (fig. 100). *cyaneocephala* Port.
Formose.

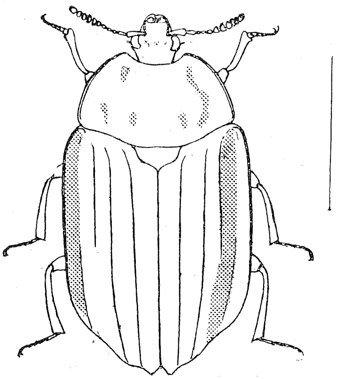


Fig. 100. — *Calosilpha cyaneocephala* Port. ♀.

10-(9). Elytres de la ♀ non ou insensiblement sinués au bout de la gouttière marginale, arrondis ensuite séparément, ne formant, avant l'angle sutural, qu'un lobe obtus très arrondi (fig. 98), ceux du ♂ coupés à peu près comme chez le précédent, mais bien moins fortement sinués et avec l'angle externe moins arrondi (fig. 97). Tête et antennes de même couleur, mais la tête plus brillante et le front avec des fovéoles plus

profondes. Pronotum plus arrondi sur les côtés en avant, la ponctuation de la base un peu plus serrée. Elytres avec les côtes plus saillantes, l'externe disparaissant en général bien avant le calus. Dessous d'un bleu métallique, la pubescence bien visible. Long. 19-20 mm. *bicolor* Fairm.

Chine, depuis le Thibet jusqu'à la Corée.

## Genre **ISOSILPHA** Portevin

### Généralités

Décrite d'abord comme *Eusilpha* (*Bull. du Mus. Paris*, 1903, p. 332), l'unique espèce de ce genre a dû en être séparée. Elle se rapproche des *Œceoptoma* par divers caractères, mais s'en sépare par les ongles très fortement dentés à la base, le pronotum nullement soyeux, la massue antennaire de trois articles et la coloration métallique du dessous.

*Corps* déprimé, suborbiculaire, entièrement noir mat en dessus, bleu métallique brillant en dessous.

*Tête* à front trifovéolé, opaque, sauf en avant où elle est légèrement luisante, densément ponctuée. Antennes à massue de trois articles.

*Pronotum* très transverse, fortement arrondi sur les côtés, avec tous les angles émoussés, le sommet assez profondément échancré en courbe, la base peu obliquement coupée de chaque côté et échancrée, le lobe médian presque droit devant le scutellum. Ligne sinueuse marquée ainsi que deux traces de lignes élevées rapprochées de la ligne médiane.

*Scutellum* large et court, à côtés à peine sinués vers la pointe.

*Elytres* largement ovales, leur plus grande largeur un peu après le milieu, leur extrémité faiblement et obliquement sinuée, puis brièvement tronquée près de l'angle sutural, qui est muni d'une petite pointe; épaules dentées. Ils sont ornés de trois côtes très réduites, l'externe visible seulement dans sa partie antérieure et à son extrémité postérieure, sur le calus

élytral, qui est bien marqué, la médiane indiquée par une petite ligne élevée, courte, sur le même calus, l'interne courte, complètement effacée en avant ; gouttière latérale large et profonde.

*Pattes* de moyenne longueur, assez robustes ; tibias intermédiaires et postérieurs courbés. Tarses courts, terminés par des ongles fortement courbés et dentés à la base.

*Différences sexuelles.* — Le ♂ a les tarses antérieurs fortement dilatés sur les quatre premiers articles, les ongles fortement courbés en faucille, et dentés lobés à la base. Je n'ai pas vu la ♀.

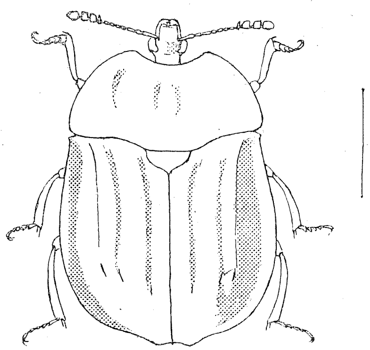


Fig. 101. — *Isosilpha hypocrita* Port. ♂.

*Répartition géographique.* — La seule espèce du genre *I. hypocrita* Port., se trouve dans le Thibet oriental et le Sikkim.

C'est un insecte de 12 à 14 millimètres de longueur, large de 9 millimètres dans sa plus grande dimension, noir mat en dessus, sauf les portions saillantes des côtes, bleu noir métallique brillant en dessous, sauf le dessous du prothorax et les épipleures, qui sont presque entièrement opaques. Il n'a, comme pubescence, que de très courts poils noirs couchés dans les points du pronotum, et quelques poils noirs assez longs à l'extrémité de l'abdomen. (fig. 101).

## Genre **SILPHOSOMA** Portevin

### Généralités

J'ai créé ce genre pour un insecte spécial à Madagascar, décrit par Fairmaire sous le nom de *Silpha metallescens*.

### Caractères généraux

*Corps* déprimé, de taille petite, peu brillant, bleu violet avec les élytres vert bronzé obscur.

*Tête* avec trois larges impressions frontales peu marquées, épistome largement échancré en courbe très plate, yeux saillants, crête frontale indistincte; antennes dépassant un peu la 1/2 du pronotum, à très forte massue de 4 articles, dont le 1er est très plat, le précédent (7e) étant déjà un peu transverse, surtout chez la ♀.

*Pronotum* en trapèze peu transverse, plus étroit que les élytres, les côtés faiblement courbés en avant, les angles postérieurs droits et émoussés, les antérieurs un peuobtus, presque vifs, le sommet largement échancré en courbe aplatie au milieu, la base avec trois côtés, tous échancrés, surtout le médian. Disque avec une ligne médiane nette, flanquée à la base d'une faible impression de chaque côté, celles-ci réunies à la dépression basale transverse, qui remonte en avant un peu avant l'angle postérieur ; en avant une large et profonde dépression occupant l'angle antérieur ; ligne sinueuse indistincte. Le disque est un peu brillant, les côtés mats, le tout couvert d'une ponctuation fine et serrée et d'une fine pubescence noire courte, couchée, peu serrée.

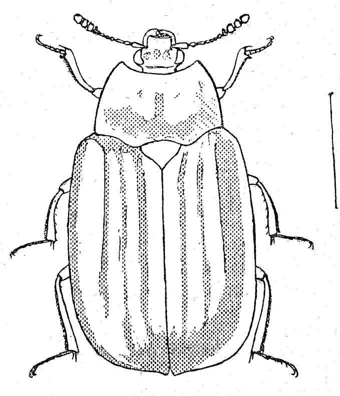


Fig. 102. — *Silphosoma metallescens* Fairm. ♀.

*Scutellum* en cœur large, assez longuement atténué à la pointe.

*Elytres* longuement ovales, subparallèles sur les côtés au milieu, à épaules bien arrondies et gouttière latérale assez large, profonde et régulière; apex visiblement tronqué un peu sinué, avec l'angle sutural en pointe aiguë, ♂, plus arrondi, avec un vestige de sinuation et l'angle sutural largement émoussé, ♀. Dessus avec trois côtes, l'externe cariniforme, effacée un peu avant le calus qui est peu perceptible, les deux autres mousses dans toute leur étendue; intervalles à fond fortement alutacé et ponctuation fine assez dense. Dessous d'un bleu violet à très grosse ponctuation (fig. 102).

*Dessous* brillant, bleu parfois un peu verdâtre, les épipleures bleu violet. Mésosternum à pubescence gris jaunâtre pas très longue et peu serrée; sur la marge postérieure en face de la hanche, de chaque côté, un fort crin noir isolé. Abdomen avec le propygidium et le pygidium, ce dernier plus largement, liserés de roux vif avec des poils jaunes.

*Pattes* moyennes, tibias droits ou à peu près, tarses allongés, ongles assez grêles, dentés à la base et courbés. Chez le ♂, aux pattes antérieures, l'ongle interne porte à la base un lobe allongé arrondi au bout atteignant presque la 1/2 de l'ongle, qui est fortement courbé et longuement atténué en pointe aiguë, tandis que l'externe n'a qu'une forte dent émoussée, au dessus de laquelle il est moins fortement courbé; la même disposition se retrouve aux pattes intermédiaires, mais par suite de leur direction différente, c'est l'ongle externe qui est lobé; chez la ♀ tous les ongles ont à la base une forte dent émoussée au bout, partout semblable.

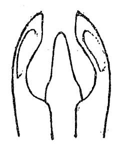


Fig. 103. — Genitalia de *Silphosoma metallescens* Fairm.

*Différences sexuelles.* — Le ♂ à les tarses antérieurs courts et dilatés sur les 4 premiers articles. Par ailleurs les autres différences sexuelles résident dans la forme de l'apex élytral et celle des ongles.

Les genitalia sont très courts. Le pénis est taillé en triangle à pointe émoussée, mais brusquement rétréci peu après sa base ; les paramères sont robustes, fortement courbés, aplatis et creusés sur leur face ventrale et tronqués en dedans à la pointe, parallèlement à l'axe du corps (fig. 103)

*Mœurs et métamorphoses* inconnues ; on sait seulement que ces insectes sont nécrophages.

*Répartition géographique.* — La seule espèce du genre, comme je l'ai dit plus haut, *S. metallescens* Fairm., est spéciale à Madagascar, où elle est d'ailleurs commune. Long. 12-15 mm.

## Genre **PTOMAPHILA** nov. gen.

Indiqué par Hope (*Coleopt. Man.*, 1840) et admis par Krantz (*D. E. Z.* 1876, p. 356), ce genre n'a jamais été caractérisé.

### Caractères généraux

*Corps* déprimé, mat, brun noir, avec les bords élargis du pronotum et la presque totalité des élytres d'un châtain clair, les nodosités longitudinales de ceux-ci brun noir et brillantes.

*Tête* courte avec les yeux très fortement saillants et les tempes nulles. Labre faiblement échancré, formant un petit angle rentrant. Front creusé, bordé en arrière d'une forte carène en courbe plate qui vient se terminer, en diminuant, vers le 1/3 postérieur des yeux. Antennes moyennes ne dépassant guère la moitié du pronotum, avec une massue de 4 articles, mais le 7ᵉ est déjà légèrement transverse, les trois derniers légèrement dilatés en dedans.

*Pronotum* en trapèze avec les côtés fortement arrondis en avant à partir du milieu, le sommet profondément échancré en courbe subangulée, tous les angles arrondis au sommet mais les postérieurs marqués, presque droits, la base très faiblement sinuée obliquement de chaque côté. Les bords sont largement explanés, mais la ligne sinueuse est peu marquée; le disque présente les traces de quatre lignes élevées, dont les 2 internes, qui sont mieux indiquées, vont en s'écartant en avant, les externes étant réduites à une petite bosse de chaque côté vers la base.

*Scutellum* grand, très faiblement cordiforme, les côtés presque droits, un peu creusé au milieu.

*Elytres* allongés, élargis vers les 2/3 postérieurs, plus fortement chez les ♂, où l'extrémité est en courbe, parfois très plate; chez la ♀ cette extrémité est en ogive, avec une faible tendance à la sinuosité. La marge suturale est élargie et aplatie un peu avant l'apex, de sorte que, lorsque les élytres sont au repos, leur extrémité se croise. Le disque est orné de trois

lignes longitudinales formées de nodosités plus ou moins allongées et carénées au milieu. Il n'y a pas de gouttière latérale, la marge étant aplatie horizontalement.

*Pattes* assez grêles, tibias peu courbés, pourvus sur leurs arêtes de nombreuses épines courtes, fines et serrées; hanches intermédiaires peu écartées.

*Différences sexuelles.* — Le ♂ a les tarses antérieurs dilatés sur les quatre premiers articles et l'extrémité des élytres en courbe plus ou moins plate; la ♀ a les tarses simples et l'apex élytral plus en ogive.

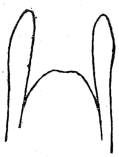


Fig. 104. Genitalia de *Ptomaphila perlata* Kr.

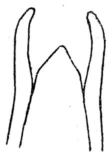


Fig. 105. Les mêmes chez *P. lacrymosa* Schr.

Je n'ai pu étudier les genitalia que chez deux des espèces du genre, où ils sont remarquablement différents. Alors que *P. perlata* a un pénis court en ellipse large un peu aplatie au sommet, avec des paramères robustes, presque droits, épaissis en massue au bout, *P. lacrymosa* a un pénis taillé en biseau et des paramères peu épais, à double sinuosité, atténués vers la pointe, qui est courbée en dedans (fig. 104 et 105).

*Mœurs et métamorphoses.* — Les insectes parfaits sont nécrophages; leur développement n'a pas été étudié jusqu'ici.

*Répartition géographique.* — Le genre ne se compose que de trois espèces confinées dans l'Australasie.

### Tableau des espèces

1-(2). Pronotum avec les lignes internes bien marquées, quoique interrompues ; carène frontale échancrée au milieu; nodosités des élytres plus larges et plus courtes. Entièrement mat en dessus, sauf les lignes élevées du pronotum et des élytres; châtain clair sauf la tête, le disque du pronotum, le scutellum, et une partie plus ou moins étendue de la région

scutellaire, toutes les nodosités brun noir et réunies, au moins en avant, par des lignes longitudinales de même couleur. Tête à front fortement creusé, la carène du vertex formant presque une ligne droite recourbée en avant à ses deux extrémités et faiblement sinuée au milieu. Antennes noires avec les trois derniers articles orangés, atteignant la 1/2 du pronotum. Celui-ci trapézoïdal, sa plus grande largeur à la base, la partie brune délimitée nettement sur le contour de la ligne sinueuse, le disque avec les 2 lignes médianes irrégulières, mais visibles en avant jusqu'aux 3/4 et partant souvent de la base, le fond à fine ponctuation assez serrée sur les marges, éparse sur le disque. Elytres fortement élargis en arrière, ♂, leur extrémité en large courbe un peu aplatie ; faiblement plus larges vers les 2/3 postérieurs, ♀, atténués ensuite en ogive et faiblement sinués avant l'angle sutural ; leur disque avec trois lignes de nodosités, les deux internes en comprenant 4 et l'externe 3, celles de la base étant très allongées surtout aux lignes internes, les autres allant en diminuant de longueur vers l'apex et toutes présentant une carène dorsale, dernier vestige de la côte; fond un peu irrégulier, à ponctuation très fine mélangée de granulations. Corps noir et brillant en dessous sans pubescence appréciable, sauf à l'extrémité de l'abdomen où le propygidium et le pygidium sont finement liserés de fauve

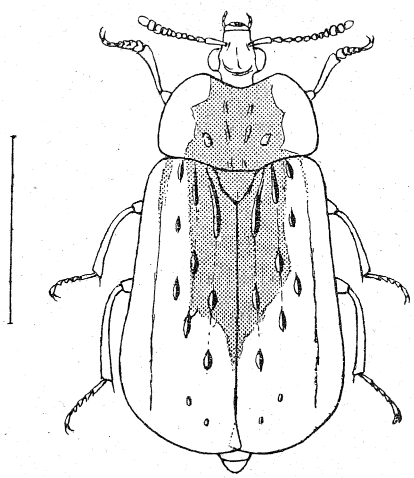


Fig. 106. — *Ptomaphila periata* Kr.

et garnis sur la marge de poils jaunâtres. Propygidium assez fortement échancré en dessous, plus faiblement en dessus, ♂, simple, ♀. Long. 19-25 mm. (fig. 106). *perlata* Kr.

Australie; Tasmanie.

2-(1). Lignes médianes du pronotum généralement réduites à deux courtes éminences linéaires vers la base, entre les éminences latérales et un peu en avant; carène frontale moins aplatie au milieu ; nodosités des élytres linéaires. Corps noir avec le bord postérieur du propygidium largement marginé de testacé et le pydigium à peu près en entier de cette couleur, les bords latéraux du pronotum largement d'un châtain clair et la majeure partie des élytres de même couleur ; tout le dessus mat à l'exception des éminences du pronotum et des élytres. Tête mate à ponctuation indistincte, front sans trace de carinule médiane, parfois vaguement trifovéolé, antennes conformées et colorées comme chez le précédent, un peu plus longues. Pronotum avec les côtés droits, souvent faiblement rétréci en arrière, au moins chez le ♂ ; chez la ♀ il est trapézoïdal avec la plus grande largeur à la base ; lignes médianes réduites comme il est dit plus haut, les deux éminences linéaires généralement accompagnées en avant de deux autres écartées, émoussées et très obsolètes ; disque brun, cette teinte le plus souvent moins nettement délimitée ; ponctuation encore plus fine et plus effacée au milieu. Elytres longuement ovales dans les deux sexes, à peine plus larges après le milieu, leur extrémité en courbe continue, ♂, en ogive, ♀, avec une très faible sinuosité avant l'angle sutural. Ils ont la même sculpture, mais les nodosités sont toutes linéaires, sauf parfois les postérieures, effilées, et souvent plus ou moins réunies entre elles à la base ; le fond, moins irrégulier, présente une ponctuation fine, serrée, plus égale et sans granulations. En dessous le pygi-

dium et le propygidium, colorés comme il a été dit sont garnis de longs poils fauves, le propygidium du ♂ étant faiblement échancré, celui de la ♀ droit. Long. 14-30 mm. (fig. 107). *lacrymosa* Schreib.

N^lle Hollande ; Ile King ; Port Jackson ; Australie.

Ici vient se placer l'espèce suivante, qui est nouvelle :

**P. ovata** nov. sp. Semblable à *P. perlata* Kr , mais plus petit et plus ovale ; antennes entièrement noires, sauf le dernier article. Brun noir, les marges du pronotum et le tiers apical des élytres d'un jaune roux assez vif. Diffère en outre de *perlata* par la disposition des callosités élytrales, qui sont plus condensées au milieu des élytres. Long. 12-16 mm.

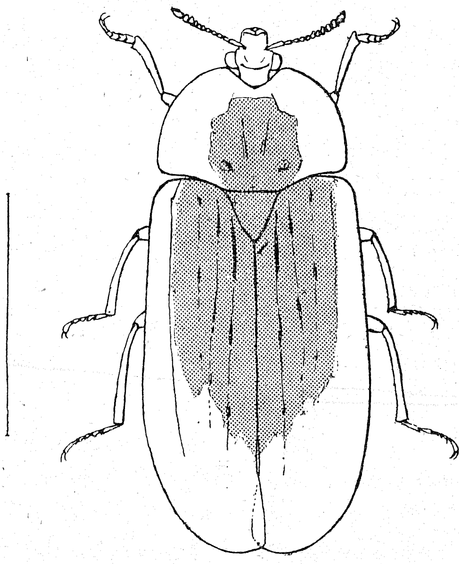


Fig. 107. — *Ptomaphila lacrymosa* Schr. ♂.

Nouvelle Guinée.

La description de cette espèce doit paraître dans la publication *Nova Guinea*.

## Genre **HYPONECRODES** Kraatz

### Généralités

Les espèces du genre *Hyponecrodes* furent attribuées d'abord tantôt aux *Silpha*, tantôt aux *Necrodes*. C'est Kraatz (*Deuts. Ent. Zeit.* 1876, p. 359), qui les en sépara pour en former un genre nouveau.

*Caractères généraux.* — *Corps* noir en entier ou, le plus souvent, noir avec les bords du pronotum largement jaune orange, l'extrémité de l'abdomen et un ou plusieurs articles antennaires de la même couleur.

*Tête* d'aspect triangulaire, à cause des yeux fortement saillants. Elle porte une carène interoculaire souvent élevée, en avant de laquelle le front présente trois impressions qui déterminent un chevron saillant, en forme de V, dont la pointe s'appuie à la carène transverse ; une légère carène médiane se remarque en outre sur la face, le labre est émarginé en courbe très plate, les tempes nulles. Les antennes ont une massue de 4 articles, peu épaisse : elles atteignent généralement la 1/2 du pronotum, mais peuvent en dépasser la base.

*Pronotum* modérément transverse, à côtés droits à la base et fortement courbés en avant, le sommet échancré en courbe doublement sinuée, le milieu revenant en avant, la base échancrée peu obliquement de chaque côté, le milieu légèrement émarginé ; les cotés sont largement explanés en dehors de la ligne sinueuse, qui est bien marquée, sans renflement dans les angles postérieurs, le disque porte 4 lignes élevées, les internes effacées peu avant la base et atteignant le bord antérieur en divergeant légèrement, les externes partant de la base et s'arrêtant à peu près au 1/3 de la longueur.

*Scutellum* allongé, brièvement cordiforme à l'extrémité.

*Elytres* ovales, souvent longuement atténués chez les ♀, avec les épaules souvent dentées. Ils portent 3 côtes saillantes, l'externe arrêtée au calus élytral, qui est indiqué, les 2 autres entières, mais la médiane souvent effacée en avant.

*Pattes* grêles, peu visiblement épineuses, éperons terminaux des tibias très courts, tarses allongés. Les hanches intermédiaires sont largement séparées, le mésosternum bombé, annonçant déjà les *Necrodini*.

*Différences sexuelles.* — Le ♂ a les tarses antérieurs courts et peu fortement dilatés, les autres simples.

Chez une espèce *H. cayennensis* Sturm, les gros ♂ ont les 3e

et 4e arceaux ventraux pourvus sur les côtés d'une forte dent aiguë, qui disparaît chez les petits.

Genitalia courts ; pénis brièvement coupé en biseau, paramères presque droits, en massue allongée (fig. 108).

*Mœurs et métamorphoses.* — Quoique les *Hyponecrodes* ainsi que leurs larves soient communs dans l'Amérique du sud, leurs métamorphoses n'ont pas été étudiées ; on sait seulement qu'ils sont nécrophages, tant à l'état de larve qu'à l'état parfait.

### Tableau des espèces

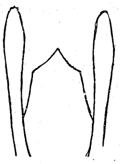


Fig. 108. Genitalia chez *Hyponecrodes discicollis.*

1-(6). Yeux peu saillants ; crête frontale obtuse, impressions du front peu profondes. Elytres avec trois nervures saillantes, assez peu élevées. Pronotum toujours entièrement noir (sous genre *Katanecrodes* Schout.)

2-(3). Antennes à trois derniers articles jaune orangé. Noir ; mat, sauf les lignes du pronotum et les côtes des élytres. Antennes à forte massue, atteignant les 2/3 du pronotum. Elytres à ponctuation forte et dense, largement arrondis à l'extrémité, avec l'angle sutural un peu en retrait, ♂, assez longuement atténués et subsinués contre le lobe sutural, qui est arrondi à la pointe, ♀. Abdomen entièrement noir, ♂, à dernier arceau brun rougeâtre, ♀. Long. 12-16 mm. *apicalis* Brullé
Bolivie ; Argentine.

3-(2). Antennes entièrement noires.

4-(5). Ponctuation des élytres moins serrée que chez *apicalis*. Antennes dépassant de très peu la moitié du pronotum, à massue moins forte. Extrémité des élytres atténuée, ♀, présentant un lobe sutural dont le sommet est en angle émoussé. Long. 15 mm. (fig. 109).
Equateur ; Bolivie. *andicola* Guérin

5-(4). Très semblable à l'espèce précédente, mais avec une ponctuation élytrale encore moins serrée et l'abdo-

men à dernier arceau rouge orangé dans les deux sexes. Long. 15-16 mm. *microps* Sharp

Equateur ; Pérou méridional.

6 (1). Yeux très saillants ; carène occipitale élevée, les impressions du front profondes. Elytres avec trois côtes étroites, cariniformes, la médiane souvent effacée en avant, sauf tout à fait à la base (*Hyponecrodes* sensu str.).

7-(16). Pronotum fauve orangé avec le disque rembruni.

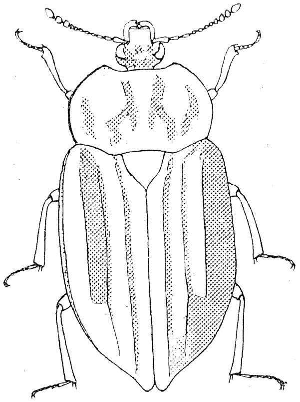


Fig. 109. — *Hyponecrodes andicola* Guer. ♂.

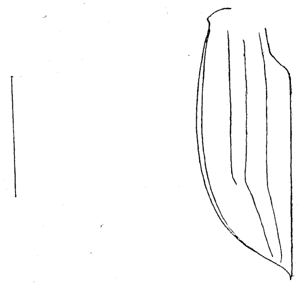


Fig. 110. — Elytre de *H. discicollis* Br.

8-(13). Epaules arrondies ; lignes élevées du pronotum très nettes.

9-(12). Elytres entiers à l'extrémité ; antennes antièrement noires.

10-(11). Elytres parallèles, à côtes assez larges. Tête à carène interoculaire peu élevée, le chevron frontal assez mal indiqué. Pronotum et élytres fortement ponctués. Elytres arrondis ensemble à l'apex, ♂, très faiblement prolongés, ♀, l'angle sutural émoussé. Pygidium entièrement orangé, le propygidium de même couleur en dessus, avec la base noire. Long. 12-18 mm. *erythrurus* Bl.

La carène occipitale et le chevron frontal émoussés,

les côtes élytrales assez larges, rapprochent cette espèce des *Katanecrodes*.

Le propygidium peut être entièrement noir, avec le pygidium entièrement orangé (var. *pygialis* Port.) ou noir avec une tache orangée au milieu (var. *melancholicus* Port.) ou enfin entièrement noir (var. *melanurus* Port.).

Brésil ; Uruguay ; Argentine ; Bolivie.

11-(10). Elytres ovales à côtes étroites. Tête à carène et chevron frontal élevés, ponctuation des intervalles fine et écartée, presque nulle en arrière. Elytres assez brusquement arrondis en arrière, ♂, faiblement prolongés et subsinués, ♀, l'angle sutural toujours brièvement aigu. Pygidium orangé devenant entièrement noir (var. *tristis* Port.). Long. 11-17 mm. (fig. 111). *opacus* Port.

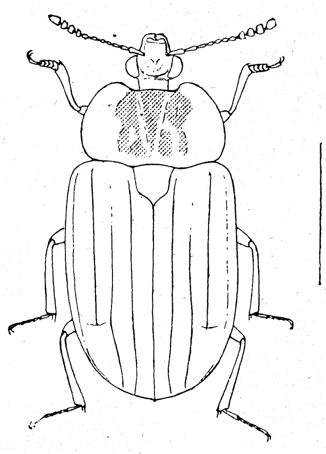


Fig. 111. — *H. opacus* ♂.

Bolivie ; Brésil.

12-(9). Elytres émarginés à l'extrémité, leur angle sutural en pointe aiguë ; dernier article des antennes jaune orangé. Elytres ovales, munis de trois côtes cariniformes fortement saillantes, dont les intervalles sont fortement et densément ponctués. Lignes du pronotum élevées. Long. 16 mm. *emarginatus* Port.

Brésil.

13-(8). Epaules dentées ; lignes du pronotum émoussées.

14-(15). Extrémité des élytres avec l'angle sutural en pointe arrondie, épaules avec un angle dentiforme émoussé. Elytres mats au fond, en ovale allongé, arrondis ensemble à l'apex, ♂, longuement atténués et plus ou moins déhiscents à la pointe, ♀; intervalles à

ponctuation forte et dense ; côte interne parallèle à la suture ou courbée vers elle tout à fait à l'extrémité. Pygidium roux, propygidium taché de roux au milieu en dessus ; chez les grands ♂, les 2e et 3e arceaux abdominaux portent sur le côté une pointe aiguë, couchée en arrière. *cayennensis* Sturm

Guyane ; Brésil ; Pérou.

15-(14). Extrémité des élytres avec l'angle sutural en pointe aiguë ; dent des épaules aiguë au sommet (fig. 110). Elytres ovales, terminés en ogive dans les deux sexes, plus pointus chez la ♀, où ils sont parfois très longuement atténués (var. *elongatus* Port.) ; intervalles à fond mat, à ponctuation fine et dense ; côte interne se rapprochant de la suture vers l'extrémité, la médiane effacée en avant. Pygidium orangé, propygidium noir avec la moitié postérieure orangée en dessus. Long. 12-23 mm. *discicollis* Br.

Propygidium n'ayant d'orangé qu'une petite tache sur le milieu de la marge postérieure.
var. *discretus* Port.

Mexique ; Guatemala ; Colombie ; Venezuela ; Brésil ; Paraguay ; Argentine ; Pérou.

16-(7). Pronotum et élytres concolores, brun châtain, dernier article des antennes orangé. Grande espèce à élytres longuement ovales avec l'extrémité en ogive, plus pointue chez la ♀, où l'angle sutural est légèrement prolongé. Intervalles à ponctuation très fine et très dense, la côte interne presque parallèle à la suture jusqu'à l'apex. Pygidium et propygidium noirs, ce dernier finement liseré de testacé en dessous. Long. 12-25 mm. *lineatocollis* Cast.

Chili ; République Argentine.

## Genre **PARANECRODES** Portevin

### Généralités

La seule espèce du genre fut d'abord décrite comme *Silpha*, presque simultanément, par F. Philippi et Fairmaire, puis réunie aux *Necrodes* par Fairmaire lui-même et A. R. Philippi, aux *Hyponecrodes* par Schouteden et moi-même. En réalité elle constitue un genre bien distinct.

### Caractères généraux

*Corps* déprimé, noir, sauf l'extrémité de l'abdomen, qui est orangée, et une tache latérale quadrangulaire de même couleur, immédiatement avant l'angle postérieur du pronotum.

*Tête* fortement rétrécie derrière les yeux, avec le vertex saillant, mais sans carène intra-oculaire. Front plat, sans impression médiane ; une vague impression allongée de chaque côté le long des yeux, qui sont saillants et allongés. Epistome largement et peu profondément échancré, comme chez les *Necrodini*. Antennes courtes, à forte massue de 4 articles, le premier très plat.

*Pronotum* assez peu transverse, à côtés fortement arrondis, un peu plus rétréci en avant qu'en arrière, fortement échancré en courbe en avant, la base avec trois côtés presqu'égaux, les latéraux peu obliques et coupés à peu près droit, le médian faiblement échancré ; il est finement rebordé sur les côtés, mais sans trace de rebord antérieur. Côtés déprimés et aplanis, le milieu relevé portant quatre lignes élevées, les deux médianes rapprochées en arrière où elles sont oblitérées un peu avant la base, touchant le bord antérieur, les externes partant des extrémités du lobe scutellaire et ne s'étendant guère au delà du 1/3 de la longueur du pronotum.

*Scutellum* large et assez long, cordiforme, à côtés subangulés, très creusé sur le disque.

*Elytres* subparallèles chez la ♀, élargis en arrière chez le ♂, un un peu atténués obliquement et réunis ensemble, avec ur

léger retrait à l'angle sutural, ♀ ;terminés par une courbe brusquement aplatie, ♂. Ils portent trois côtes fines, peu saillantes, entières, sauf l'externe, qui est terminée immédiatement après le calus élytral ; ce dernier est bien marqué. L'intervalle externe est tombant vers la gouttière latérale, qui est très étroite.

*Pattes* assez fines à épines courtes et fines, tibias droits, tarses à peu près aussi longs, terminés par des ongles fins, peu courbés, anguleusement épaissis à la base. Hanches intermédiaires écartées.

*Différences sexuelles.* — En outre de la forme de l'apex élytral, ces différences sont les suivantes. Le ♂ a les tarses antérieurs courts et un peu dilatés, les intermédiaires épaissis ; son 5e sternite abdominal est largement et profondément échancré en demi cercle ; enfin son aspect général est faiblement brillant, surtout sur le pronotum. La ♀ a les tarses simples, le 5e sternite abdominal très faiblement échancré, et elle est entièrement mate en dessus, surtout sur le pronotum ; il n'y a de brillant que la tête, les lignes élevées du pronotum et les côtes des élytres.

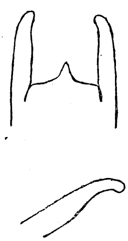


Fig. 112. — Genitalia de *Paranecrodes biguttatus*.

Le pénis est extrêmement court, brusquement tronqué, dès après la base, avec une petite pointe aiguë au milieu ; les paramères sont presque droits, robustes, un peu courbés en dedans vers le bout, échancrés en dessus vers l'extrémité, et terminés par une pointe mousse (fig. 112).

*Mœurs et métamorphoses* inconnues.

*Répartition géographique.* — Une seule espèce *P. biguttatus* Phil., est répandue du Chili à la Terre de Feu et se trouve aussi dans le Sud de l'Argentine. C'est un insecte de 14 à 18 mm., noir, avec les palpes, le dernier segment abdominal, la marge postérieure du précédent, et une tache quadrangulaire orangée, située contre la marge latérale du pronotum, dont elle occupe environ 1/3, mais ne touchant la base qu'au sommet de l'angle postérieur (fig. 113). Tout le dessus est glabre

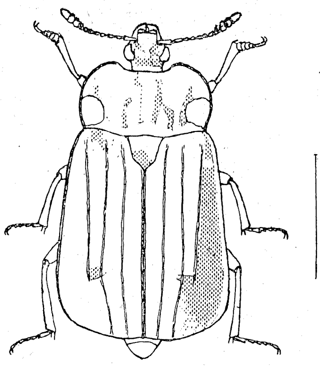


Fig. 113. — *Paranecrodes biguttatus* Phil. ♂.

finement et densément ponctué, la tête cependant à ponctuation effacée. Le dessous est brillant sauf sur les épipleures, noir ou noir-bleu, finement et densément ponctué sur les côtés du métasternum, avec de courts poils noirs dans les points : le milieu est lisse et glabre. Abdomen peu visiblement ponctué, presque glabre. En dessus le propygidium est largement orangé, la base, seule portant une bande noire, avec au milieu une expansion arrondie.

## CATALOGUE

### Genre **Phosphuga** Leach

Leach. Zool. Misc. III, p. 74, 1817. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 28, 1830. — Erichson Kæf. Mk. Brand. I, p. 232 (Silpha s. g. Phosphuga) 1832, — Thomson, Skand. Col. IV, p. 18, 1862. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 76, 1884. — Faun Germ. II, p. 244, 1909. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 191, 1890. — de Marseul, Préc. Silph., p. 148, 1884.

*Peltis* Geoffroy. Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 72. — Naturg. Ins. Deuts. III, 2, p. 292.

*Silpha* Linné, Syst. Nat. Ed. X, p. 360, 1758. — Olivier, Ent. II, n° 11, p. 16, 1797. — Herbst, Kæf. V, p. 183, 1793. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 330, 1798. — Gyllenhal, Ins. Suec. II, p. 266, 1810. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 116, 1802. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 6, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 297, 1854.

**1. atrata** Linné, Syst. Nat. Ed. X, p. 360, 1758. — Faun. Suec., p. 147, 1761. — Olivier, Ent. II, n° 11, p. 16, pl. I, fig. 4, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 183, pl. 51, fig. 1, 1793. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 330, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 116, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 266, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 28, 1830. — Erichson, Kæf Mk. Brand. I, p. 232, 1832. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 6, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 297, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 18, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 150, 1884 — Reitter, Verh. nat. Ver Brünn XXIII, p. 75, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 192, 1890. — Harold. D. E. Z., 1877, p. 347.

acc *pedemontana* Fab. Ent. Syst. I, p. 253, l. c., p. 293, 1792. — Herbst, Kæf., V, p. 194, pl. 54, fig. 9, 1793. — Castelnau, II, p. 6, 1840. — Olivier, Ent. II, n° 11 p. 18, pl. 1, fig. 6. — de Marseul, Précis Silph., p. 150, 1884.

*fusca* Herbst, Kæf., p. 202, pl. 51, fig. 15, 1793. — *brunnea* Herbst, Kæf. V, p. 200, 1793.

var. *cassidea* Dahl, Col., p. 27. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 76, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 192, 1890. — de Marseul, Précis Silph., p. 150, 1884.

var. *punctata* Herbst. Kæf. V, p. 199, pl. 51, fig. 13, 1793. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 76, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 192, 1890.

var. *nitida* Falderman, Mem. Mosc. IV, p. 220, 1835. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XVIII, p. 76, 1884.

var. *subparallela* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 76, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 192, 1890.

var. *rostrata* Reitter, Wien. Ent. Zeit. VII, p. 153, 1888.

subsp. *subrotundata* Leach, Zool. Misc. III, p. 75, 1817. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 29, pl. XVI, fig. 3, 1830. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 76, 1884. — de Marseul, Précis Silph., p. 150. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 192, 1890. — *reflexa* Chevrolat, (in litt.)

Toute l'Europe, surtout dans les régions froides et tempérées. Asie centrale et septentrionale: Turkestan, Altaï, Japon. La variété *cassidea* appartient plutôt à l'Europe Centrale, les variétés *nitida* et *subparallela* au Caucase. La sous-espèce *subrotundata*, dont la valeur spécifique a été très discutée, est spéciale à l'Irlande, et à l'île de Man.

Commun en France, dans les bois, où il recherche les escargots dont il se nourrit. Au Japon, d'après Lewis, il vit de même aux dépens d'*Helix pauper* Gould.

La larve et la nymphe de *P. atrata* ont été décrites et figurées par de Geer (*Mém.* IV, p. 106, pl. VI, fig. 10-14, 1781) ; la larve avait déjà été figurée par Schäffer (*Abhand.* III, pl. 17, 1779). — ses mœurs ont été étudiées par Perris *Ann. S. E. Fr.*, 1876, p. 232).

## Genre **Ablattaria** Reitter

**Reitter**, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 73, 1884. — Naturg. Ins. Deutsch. III, 2, p. 290. — Faun. Germ. II, p. 244, 1909. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur III, p. 189, 1890.

*Silpha* Fabricius, Syst. Ent., p. 74, 1775. — Olivier, Ent. II, n° 11, p. 14, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 187, 1793. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 369, 1798. — Paykull, Faun. Suec., p. 331, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 119, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 266, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 27, 1830. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 6, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 297, 1854.

*Phosphuga* Thomson, Skand. Col. IV, p. 18, 1862. — Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 362. — de Marseul, Préc. Silph., p. 148, 1884.

1. **laevigata** Fabricius, Syst. Ent., p. 74, 1775. — Olivier, Ent. II, n° 11, p. 14, pl. 1, fig. 16, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 187, pl. 51, fig. 3, 1793. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 369, 1798. — Paykull, Faun. Suec., p. 331, 1798. — Marsham, Ent. Brit. p. 119, 1802. — Gyllenhall. Ins. Suec. II, p. 266, 1810. — Stephens Ill. Brit. III, p. 27, 1830. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 6, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 297, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 18, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 148, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 75, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 291. — Faun. Germ. II, p. 244, 1909, — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur III, p. 191, 1890.

*polita* Sulz. Abgek. Gesch. Ins., p. 28, 1776.

var. *meridionalis* Ganglb. Kæf. Mitteleur III, p. 191, 1890.

*gibba* Redt. (nec Brullé) Fauna aust., p. 142, 1849. — Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1876, p. 363. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 73, 1884.

Toute l'Europe, sauf la partie orientale, où il est remplacé par le suivant. La var. *meridionalis* dans le sud.

Commun en France, où on le trouve courant à terre à la recherche des escargots dont il se nourrit. Sa larve a été décrite par Rey (*Ann. Soc. Linn. Lyon* XXIII, p. 170, 1887) et Ganglbauer (*Kæf. Mitteleur*. III, p. 190, 1890).

2. **gibba** Brullé, Exp. Morée, p. 162, 1832, pl. 37, fig. 1.
*laevigata* var. *gibba*. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 73, 1884. — Naturg. Ins. Deuts. III, 2, p. 291. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur III, p. 191, 1890. — de Marseul, Pré: Silph., p. 148, 1884.
var. *distinguenda* Portevin, Nécroph. p. 25.
var. *costatula* Portevin, Nécroph. p. 25.
var. *punctata* Portevin, Néc. p. 26.

Toute l'Europe orientale: Roumanie, Turquie, Grèce, Asie Mineure.

3. **arenaria** Kraatz, Deut. Ent. Zeit. 1896, p. 368. — Reitter Verh. nat. Ver Brünn XXIII, p. 73, 1884.
var. *punctigera* Reitt. Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 73, 1884.
var. *Alleoni* Portevin, Nécroph. p. 24.

Chypre. Grèce. Syrie. Mésopotamie. Perse.

4. **subtriangula** Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1905, p. 90.

Propre à l'Espagne.

5. **cribrata** Ménétriès, Cat. rais., p. 168, 1832. — Fald. Faun Transc. I, p. 231, pl. 7, fig 7. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 73, 1884.

Russie méridionale. Caucase

## Genre **Philas** Portevin

Portevin, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1903, p. 331

*Silpha* Say, Journ. Ac. Phil. III, p. 193, 1850. — Leconte, Col. Kansas, p. 6, 1859. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 237, 1880.

1. **truncata** Say, Journ. Ac. Phil. III, p. 193, 1850. — Leconte, Col. Kansas, p. 6, pl. 1, fig. 3, 1859. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 237, 1880. — Matthews Biol. Cent. Am. II, p. 95, 1888.
*mexicana* Chevr. (in litt.).

Amérique centrale et Amérique septentrionale : Nord du Mexique, Sierra de Durango (coll. Chevrolat); Arizona.

## Genre **Thanatophilus** Leach

Leach, Zool. Misc. III, p. 75, 1817. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 12, 1862. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XVIII, p. 84, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur., III, p. 172, 1890. — Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 304, 1891. — de Marseul, Préc. Silph. p. 168, 1884.

*Silpha* Linné, Fauna Suec. p. 149, 1761. — Fabricius, Syst. Ent. p. 75, 1775. — Fourcroy, Ent. Par. I, p. 30, 1785. — Olivier, Ent. II, nº 11 p. 17, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 165, 1793. — Paykull, Faun. Suec, p. 332, 1798. — Marsham, Ent. Brit. p. 120, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 272, 1810. — Kirby, Faun. bor. Am. IV, p. 100, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 6,

1840. — Fairmaire, Faun. fr. p. 294, 1854. — Leconte, Proc. Ac. Phil. 1853. p. 278. — Horn, Trans. am. Ent. Soc. VIII, p. 238, 1880.

*Oiceoptoma* Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 359, 1798. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 22, 1830. — Motschoulsky, Schrenck's Reis., p. 144, 1860.

### S. g. **Chalcosilpha** Portevin

Portevin, Nécroph. p 31.

1. **micans** Fabricius, Syst. El. I, p. 337, 1801. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn. XXIII, p. 84, 1884.

*cyanea* Sturm, Cat. Déj. 3e, p. 132, 1837 (nom. nud).

Tout le continent africain sauf le Nord et le Nord-Ouest; parfois importé en Europe.

2. **caeruleoviridans** Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1885, p. 138.

Afrique occidentale australe.

### S. g. **Thanatophilus** (sens. strict.)

3. **lapponicus** Herbst, Kæf. V, p. 209, pl. 52, fig. 4, 1793. — Kirby, Faun. bor. Am. IV, p. 100, 1839. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 273, 1810. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 6, 1840. — Leconte, Proc. Ac. Phil. 1853, p. 278. — Motschoulsky, Schrenck's Reis. p. 124, 1860. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 19, 1862. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 232, 1880. — de Marseul, Précis Silph., p. 171, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver Brünn XXIII, p. 84 1884. — Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 304, 1891.

*rugosa* L. Faun. Suec. p. 150, 1761. — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 17, 1791.

*tuberculata* Germar, Ins. Spec. nov. p. 81, 1824.

Europe boréale. Asie boréale : Sibérie, Kamtschatka. Amérique boréale: Canada, Groenland. La larve a été décrite par Packard (*Guide to the study of Insects* p. 439, 1870). — Linné, qui en faisait une variété du *rugosus*, dit qu'on le trouve fréquemment dans les cabanes des Lapons, où il dévore les fourrures, la viande et le poisson sec.

4. **californicus** Mannerheim, Bull. Mosc. 1843. II, p. 253.

*caudata* Say, Journ. Ac. Phil. III, I, p. 192, 1850.

*lapponicus* Leconte, Proc. Ac. Phil. 1853, p. 278. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 232, 1880. — Matthews Biol. Cent. Am. Col. II, p. 96, 1888.

Californie, et probablement toute l'Amérique centrale, sur les hauts sommets des Andes, jusqu'en Bolivie.

5. **granigerus** Chevrolat, Col. mex. I, nº 1, 1833.

*lapponicus* Matth. (nec Herbst) Biol. cent. Am. II, p. 96, 1888.

Paraît spécial au Mexique.

6. **sachalinicus** Kieseritzky, Rev. Russ. Ent. 1909, p. 126.

*irregularis* Port. Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 221 — Pic, Mél. Cah. 26, p. 2, 1917.

Ile Sakhaline. Nord du Japon.

7. **rugosus** Linné, Faun. suec., p. 149, 1761. — Fabricius, Syst. Eleuth., p. 338, 1801. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 358, 1798. — Olivier, Entom. II, nº 11. p. 17, pl. 2, fig. 17, 1791. — Herbst, Kæf. V. p. 181, 1793. — Paykull, Faun, Suec., p. 333, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 120, 1802. — Gyllenhall Ins. Suec. II, p. 272, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 22 1830. — Eri-

chson, Kæf. Mk. Brand. I, p. 229, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Fairmaire, Faun. fr., p. 294, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 13, 1862. — de Marseul, Précis Silph., 1884, p. 17. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, XXIII, p. 84, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 310. — Ganglbauer, Kæf. III. p. 174, 1890. — Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 304, 1891.

*grossula* Bergst. Nomencl., p. 87, pl. 9, fig. 10, 1798.
*scabra* Scop. Ent. Carn., nº 59, 1763.
*complicata* Fourcroy, Ent. Par. I, p. 30, 1785.
*paramariboa* Herbst, Kæf. V, p. 209, pl. 52, fig. 2, 1793.
*intricata* Mén. Cat. rais., p. 169, 1832.

Toute l'Europe. Aussi en Asie Mineure et jusqu'en Perse (J. de Morgan).

Commun en France sous les petits cadavres.

La larve a été décrite par Schiœdte (*Nat. Tidssk.* 1863, p. 227, pl. 9, fig. 1, 14) et par Kolbe (*Zeits. ent. Bresl.* XXI, p. 3).

8. **subrugosus** Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 221.
*rugosus* Harold (nec L.) D. E. Z., 1877, p. 347.

Japon.

9. **distinctus** Portevin, Nécroph., p. 37, 1926.
*rugosus* Motsch (nec. L.) Schrenck's Reise, p. 124, 1860.

Asie septentrionale orientale.

10. **ruficornis** Küster Kaef. Eur. 22, p. 11, 1851. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 84, 1884. — Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 304, 1891.
*rugosus* var. *ruficornis*, Ganglbauer, Kæf Mitteleur. III p. 174, 1890.
*tuberculatus* Luc. (nec Germar) Expl. Alg. Ent. p. 214, pl. 21, fig. 2, 1847.
*rugosus* Kraatz Deut. Ent. Zeit. 1876, p. 367. — de Marseul, Préc. Silph., p. 170, 1884.

Europe méridionale, Espagne. Afrique du nord.

11. **vestitus** Küster, Kæf. Eur. XXII, p. 12, 1851. — Kraatz, Deut. Ent. Zeit. II, p. 43, 1858. — D. E. Z. 1876, p. 367.
*rugosus* var., Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 84. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 310. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 174, 1890. — de Marseul, Préc. Silph., p. 170, 1884.

Sicile, Grèce ?

12. **Grilati** Bedel, Bull. Soc. Ent. Fr., 1891, p. XXXVII.
*nervosus* Chevr. (in litt.)

Nord de l'Afrique, du Maroc à la Tunisie.

13. **sinuatus** Fabricius, Syst. Ent., p. 75, 1775. — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 18, pl. 2, fig. 12, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 191, pl. 51, fig 7, 1793. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 359, 1798. — Paykull, Faun. Suec. p. 322, 1798. — Marsham Ent. Brit. I, p. 120, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 274, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 23, 1830. — Erichson, Kæf. Mk. Brand. I, p. 229, 1837, — Castelnau, Hist. nat. II, p. 6, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 294, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 14, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 174. 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 89, 1888. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 311 — Ganglbauer, Kæf. Mittel. III, p. 173, 1890. — Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 306, 1891.
*appendiculata* Sulz. Abg. Gesch., p. 28, pl. 2. fig. 15, 1776.
*pellaeocephala* Bergst. Nomencl. I, p. 56, pl. 9, fig. 8, 1778.
*opaca* Schranck (nec L.) Enum. Ins., p. 44, 1781.

*scabra* Fourcr. (nec Scop.) Ent. par. I, p. 30, 1785.
var. *unicostata* Cast. Ann. Soc. Ent. Fr. I, p. 400, 1832. — Fairmaire, Faune Fr. p. 294, 1854. — Kraatz, Deut. Ent. Zeit. 1876, p. 359. — de Marseul Précis Silph. p. 175, 1884.
var. *erythrurus* Sem. Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 306, 1891,
var. *scutellatus* Portevin, Nécroph. p. 40.
var. *obscurior* Portevin, Nécroph. p. 40.

Toute l'Europe et l'Asie Mineure jusqu'en Perse (J. de Morgan), au moins, Nord de l'Afrique.

C. dans toute la France sous les petits cadavres.

La larve a été décrite ainsi que la nymphe par Rosenhauer (*Stett. Ent. Zeit.*, 1882, p. 13) puis par Xambeu (*Revue d'Ent.*, VIII, p. 272, 1889 et *Ann. Soc. Linn.*, Lyon XXXIX, p. 139) et par Kolbe (*Zeits. ent. Bresl*, XX, p. 2).

14. **auripilosus.** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1905, p. 421 (*sinuatus* var.). — Ann. Soc. Ent. Belg. 1914, p. 221.
*sinuatus* Kr. (nec L.) D. E. Z., 1877, p. 107. — Harold, D. E. Z., 1877, p. 347.

Japon; Formose; Sibérie orientale; Chine : Yunnan (coll. Grouvelle).

15. **mutilatus** Castelnau, Hist.nat. II, p. 6, 1840.— Reitter, Deuts. Ent. Zeit., p. 283. — Semenow, Hor. S. Ent. Ross. XXV, p. 307, 1891.
*capensis* Bohem. Reis. Eug., p. 36, 1858.

Afrique, Australie. Parfois importé en Europe.

16. **armeniacus** Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1912, p. 104.

Arménie Russe: Kagysman.

17. **minutus** Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1876, p. 374.

Thibet, Assam, Himalaya : Kulu.

18. **coloradensis** Wickham, Canad. Ent. XXXIV, p. 180.

Colorado.

19. **intermedius** Portevin, Nécroph., p. 46, 1926.

Nord de l'Inde : Kulu.

20. **elongatus**, Portevin, Nécroph., p. 45, 1926.

Himalaya : Kulu (type unique ♀, coll. Grouvelle au Museum de Paris.)

21. **porrectus** Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 301, 1891.

Turkestan. Himalaya.

22. **dentigerus** Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 303, 1891.

Thibet.

23. **latericarinatus** Motsch. Schrenk's Reis., p. 124, pl. 8, fig. 21, 1860. — de Marseul, Précis Silph., p. 173, 1884. — Semenow, Hor. Soc. Ent. Ross. XXV, p. 308, 1891.
*latericinctus* Gemm. Harold, Cat. Munich p. 722.

Asie orientale septentrionale : Altaï, Mongolie.

24. **trituberculatus** Kirby, Faun. bor. Am., p. 101. 1837. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 238, 1880. — Semenow, Hor. Soc. Ent. Ross. XXV, p. 305, 1891.
*sagax* Mannerh. Bull. Mosc., 1853, III, p. 173.

Amérique dn Nord. Europe boréale : Laponie.

25. **baïcalicus** Motsch. Schrenck's Reise, p. 125, pl. 8, fig. 22, 1860. — Semenow. Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 305, 1891. — de Marseul, Précis Silph., p. 176, 1884.
Sibérie méridionale : bassin du Baïcal et de l'Amour supérieur.

26. **dispar** Herbst, Kæf. V, p. 204, pl. 52, fig. 1, 1793. — Gyllenhall, Ins. Suec., II, p. 275, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 24, 1830. — Erichson, Kæf. Mk. Brand, I, p. 229, 1837. — Castelnau, Hist. nat. II, p 6, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 294, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 14, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 175, 1884. — Reitter, Verhandl. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 84, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III p. 312. — Faun. germ. II, p. 242, 1909. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur, III, p. 174, 1890 — Semenow, Hor. Soc. Ent. Ross., XXV, p. 307, 1891.
*abcissa* Laich. Tyr. Ins., I, p. 98, 1781.
*sinuata* var. Payk. Faun. suec. I, p. 332, 1798.
Toute l'Europe. A. R. en France où il est plus commun dans le Nord : Somme : Abbeville, — Seine-Inférieure : Rouen, Elbeuf. — Côte-d'Or, RR (Rouget).

27. **Obalskii** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 507.
Amérique boréale : Colombie anglaise (types au Museum d'Histoire naturelle, Paris).

28. **terminatus** Hummel, Ess. ent. 18, p. 59, 1825. — de Marseul, Précis Silph., p. 172, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 84, 1884. — Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 307, 1891.
*sibirica* Gebl. Bull. Mosc., 1847, IV, p. 441. — de Marseul, Précis Silph., p. 174, 1884.
*Levaillanti* Mulsant, Ann. Soc Linn, Lyon, 1855, p. 270.
*subsinuata* Déj. Cat. 3e éd., p. 132, 1837 (nom. nud.).
Russie méridionale. Perse. Sibérie.

29. **ferrugatus** Solsky, Fedtsch. Reis., 5, vol. II, part. 5, p. 215, 1874. — Reitter Verh. nat Ver. Brünn XXIII, p. 84, 1884. — de Marseul, Précis Silph., p. 174, 1884. — Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 307, 1891.
Turkestan. Région transcaspienne.

30. **pilosus** Jakowlew, Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, p. 258, 1890.
Turkestan.

## Genre **Blitophaga** Reitter

Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn. XXIII, p. 82, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mittel, III, p. 136, 1890. — Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 298, 1891. — Jakowlew, Horae Soc. Ent. Ross. XXI, p. 153, 1887.

*Silpha* Linné, Syst. Nat. II, p. 591, 1758. — Müller, Zool. Prodr., p. 64, 1776. — Olivier, Ent. II, no 11, p. 1791. — Herbst, Kæf V, p. 189, 1793. — Paykull, Faun. Suec., p. 327, 1798. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 366, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 119, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec., II, p. 268, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 26, 1830. — Castelnau, Hist. nat. II, p. 5, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 294, 1854. — Leconte, Col. Kans., p 6, 1859. — Horn, Trans. Am Ent. Soc. VIII, p. 238, 1880. — Ballion, Bull. Mosc. XLIII, p. 329. — Menetriès, Cat. rais., p. 168, 1832. — Solsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XI, p. 274. — Zubkoff, Bull. Mosc. VI, p. 320, 1833. — Erichson, Kæf. Mk. Brand I, p. 231, 1837.

*Oiceoptoma* Erichson, Kæf. Mk. Brand. I, p. 230. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 15, 1862. — Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 360. — Motschoulsky, Schrenck's Reis., p. 124, 1860. — de Marseul, Précis Silph., p. 151, 1884.

S. g. **Aclypea** Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 74, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 179, 1890.

## S. g. **Aclypea** Reitter

1. **undata** Müller, Zool. Prodr., p. 64, 1776. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 82, 1884. — Nat. Ins. Deuts. III, 2, p. 304-309. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur, III, p. 179, 1890.

*reticulata* Fab. Ent. Syst. I, p. 252, 1792. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 366, 1793. — Herbst, Kæf. V, p. 189, pl. 51, fig. 5, 1798. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 327, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 119, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 263, 1830. — Stephens, Ill. Brit, III, p. 26, 1830. — Erichson, Kæf. Mk. Brand. I, p. 231, 1837. — Castelnau, Hist. Nat., II, p. 5 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 1854. — Thomson, Skand. Col. IV p. 15, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 155, 1884.

*cancellata* L. Ed. Gmel. IV, p. 1622, 1788.

*granulata* Marsh. (nec Ol.) Ent. Brit., p. 119, 1802.

*rugosa* Panzer, Faun. germ., V, 9, 1793 (nec L.).

var. *verrucosa* Ménét. Cat. rais., p. 168, 1832. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, XXIII, p. 24, 1884. — de Marseul, Précis Silph., p. 156, 1884.

var. *anatolica* Kraatz, Deut. Ent. Zeit., XXV, p. 372, 1876.

*Kindermanni* Faust. Bull. Mosc. 1877, p. 28.

var. 4 *carinata* Port. Nécroph. p. 62, 1926.

Toute l'Europe, plus rare dans le nord. En France dans le midi et le centre, rare aux environs de Paris et au-dessus. Les variétés *verrucosa* et *anatolica* spéciales au Caucase et à l'Asie Mineure, où on le rencontre jusqu'en Syrie et en Perse.

La larve et la nymphe ont été décrites par Rosenhauer (*Stett. Ent. Zeit.*, 1882, p. 14). Il a été accusé avec beaucoup d'apparences de raison de s'attaquer aux salsolacées et en particulier à la betterave. On sait que son congénère *Blitophaga opaca*. L. est un redoutable ennemi de cette plante et le genre tout entier doit être considéré comme suspect à ce point de vue. Rouget, dans son catalogue, indique bien *A. undata* comme trouvé sous les cadavres, mais cette assertion mériterait confirmation ; pour ma part je ne l'ai jamais rencontré que courant dans les chemins des champs.

2. **cicatricosa** Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 82, 1884.
   De la Perse.

3. **Christophi** Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1876, p. 372.
   Perse.

4. **biseriata** Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1893, p. 221.
   Kulab.

5. **sculpturata** Grouvelle, Ann. Soc. Ent. Fr., 1903, p. 125.
   Himalaya.

6. **transcaspica** Semenow Rev. russ. Ent. III, p. 14.
   *turkestanica* Reitter (nec Ballion) Verh. nat. Ver. Brünn, p. 82, 1884.
   Transcaspienne.

7. **turkestanica** Ball. Bull. Mosc. XLIII, p. 329, 1870 — de Marseul, Précis Silph., p. 156.
*seriatorugosa* Reitter, D. E. Z., 1897, p. 211.
Turkestan.

8. **nuda** Motsch. Bull. Mosc. 1845, I, p. 52. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 82, 1884. — de Marseul, Préc. Silph. p. 152.
*bicarinata* Gebler, Ledeb. Reis. II, p. 95, 1830. — de Marseul, Préc. Silph. p. 161.
Sibérie orientale. Mongolie.

9. **pamirensis** Jakowew, Horae Soc. Ent. Ross. XXI, p. 153, 1887.

*Species incertae sedis*

**daurica** Gebler, Nouv. Mém. Mosc. II, p. 48, 1832.
Mongolie.

## S. g. **Blitophaga** Reitter

10. **opaca** Linné, Syst. Nat. II, p. 571, 1758. — Fabricius, Syst. Eleuth. I, p. 341, 1801. — Herbst, Kaef. V, p. 190, pl. 51, fig. 6, 1793. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 360, 1798. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 268, 1810. — Stephens, Ill, Brit., III, p. 27, 1830. — Erichson, Kæf. Mk. Brand. I, p. 230, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Le Conte, Proceed. Ac. Phil. 1853, p. 367. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 294, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 15, 1862. — Horn, Trans. am. Ent. Soc., p. 241, 1880. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, XXIII, p. 82, 1884. — Naturg. Ins. Deut., p. 306. — de Marseul, Précis Silph., p. 151, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur., III, p. 178, 1890.
*tomentosa* Herbst, Kæf. V, p. 203, pl. 51, fig. 15, 1793. — Paykull, Faun. Suec., I, p. 332, 1798. — Marsham, Ent. Brit., p. 120, 1802 — ? Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 268, 1810 — ? Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840.
*hirta* L. Syst. Nat. Ed. XIII. Ed. Gmel, IV, p. 1622.
*villosa* Naezen, Act. Holm. 1792, p. 168, pl. 7.
var. *samnitica* Fiori, Atti Soc. Mod. XXXI, p. 161.
var. *binotata* Port. Nécroph., p. 59, 1926.

Répandu dans l'Europe entière, surtout centrale et septentrionale, l'Asie septentrionale et l'Amérique du Nord. En France il est particulièrement commun dans le Nord où il se multiplie aux dépens des plantations de betteraves à sucre. En Normandie il est déjà très rare; je n'en ai trouvé que deux exemplaires à Evreux. Rouget, dans son catalogue, ne le signale pas de la Côte-d'Or.

La larve de cette espèce est trop connue. Elle a été décrite par Guérin Meneville (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1846, p. 72), figurée ensuite par Fairmaire (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1852, 11, pl. 4, fig. 3), puis par Curtis (*Farm. Insects*, p. 391, fig. 56, 1860). — Ganglbauer (*Kæf. Mitteleur.*, III), p. 177 en a donné la description et rappelé les mœurs.

11. **vicina** Jakowlew, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 125, 1891.
Turkestan : Syr Daria.

12. **tomentifera** Reitter, Deut. Ent. Zeit., 1907, p. 330.
Du Caucase.

13. **Reitteri** Portev. Nécroph., p. 56, 1926.
*villosa* Reitter, Deut. Ent Zeit. XXXI, p. 282, 1887.
Turkestan.

14. **sericea** Zubkoff, Bull. Mosc. VI, p. 320, 1833. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, XXIII, p. 82, 1884. — de Marseul, Précis Silph., p. 154, 1884.
Mongolie.

15. **capitata** Jakowlew, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 124, 1891.
Sibérie méridionale : Irkoutsk.

16. **bituberosa** Lec. Col. Kansas, p. 6, 1859. — Horn, Trans. am. Ent. Soc. VIII, p. 242, 1880.
Amérique du Nord.

17. **hexastigma** Solsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XI, p. 274, 1875. — de Marseul, Précis Silph., p. 154, 1884.
var. *bistigma* Frivald. Term. Füz. XV, p. 122.
Chine septentrionale. Mongolie.

18. **Fairmairei** Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr. 1905, p. 50.
*bituberosa*, Fairm. (nec Le Conte) Revue d'Ent. VII, p. 114.
Chine Centrale.

19. **calva** Reitter, D. E Z., 1890, p. 357.
*Semenowi* Jakowlew, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 125, 1891.
Turkestan.

20. **plana** Semenow, Hor. Soc. Ent. Ross. XXV, p. 298, 1898.
Turkestan.

21. **Souverbiei** Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr., 1848, p. 168. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 82, 1884. — de Marseul, Préc. Silph., p. 153, 1884.
Pyrénées.

22. **alpicola** Küster, Kæf. Ent. XVII, p. 27, 1849. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 179, 1890.
*Souverbiei*, var. *alpicola*, Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 365. — de Marseul, Préc. Silph., p. 153. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 82, 1884. — Naturg. Ins. D. III, 2, p. 307.
Alpes de l'Europe centrale.

## Genre **Xylodrepa** Thomson

Thomson, Skand. Col. IV, p. 17, 1862. — Kraatz, D. E. Z, 1876, p. 361. — Ganglbauer, Kæf. Mittel. III, p. 180, 1890. — de Marseul, Préc. Silph., p. 146. — Reitter, Faun. germ. II, p. 243, 1909.

*Silpha* Linné, Syst. Nat. II, p. 571, 1758. — Fabricius, Syst. El. I, p. 341, 1801. — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 10, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 192, 1793. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 363, 1798. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 335, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 118, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 271, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 24, 1830. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 6, 1840. — Fairmaire, Faun. fr., p. 295, 1854. — Lewis, The Ent. XX, p. 8, 1887
*Oiceoptoma* Erichson, Kæf. Mk. Brand. I, p. 230, 1832.
*Dendroxena* Mots. Et. Ent., p. 40, 1860. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 73, 1884. — Naturg. Ins. Deuts. III, 2, p. 301.

1 4 **punctata** Linné, Syst. Nat. II, p. 571, 1758. — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 10,

pl. 1, fig. 7, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 192, pl. 51, fig. 8, 1793. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 363, 1798. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 335, 1798. — Fabricius, Syst. El. I, p. 341, 1801. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 118, 1802. Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 271, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 24, 1830. — Erichson, Kæf. Mk. Brand. I p. 230, 1832. — Castelnau, Hist. Nat. II p. 6, 1840. — Fairmaire, Fn. Fr., p. 205, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV p. 17, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 147, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn. XXIII, p. 81, 1884. — Naturg. Ins. Deuts. III 2, p. 302. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 180, 1890.

*flavicans* Lepechin, Tagebl. I, p. 202, pl. 16, fig. 4, 1774.

4 *punctulata* Müller, Zool. Prodr., p. 63, 1776.

4 *maculata* Samouelle, Comp., p. 167, pl. 7, fig. 7, 1779.

var. 6 *punctata* Gehr. Deut. Ent. Zeit. 1897 p. 204.

ab. *basifasciata* Schulze, Intern. ent. Zeits. 1910, p. 20.

Commun dans toute l'Europe, en été, dans les bois, principalement de chênes.

La larve de cette espèce a été décrite par Rosenhauer (*Stett. Ent. Zeit.*, 1882, p. 12) et par Rey (*Ann. Soc. Linn. Lyon*, XXIII, p. 167, 1887). Elle vit, ainsi que l'insecte parfait, aux dépens des chenilles processionnaires (*Bombyx quercus*) et aussi, d'après Rey, de celles de *Liparis chrysorrhea.* Il faut tenir pour erronée l'assertion de V. de Mareuse (*Bull. Soc. Linn. Nord France*, p. 66, 1840) qui l'accuse de dévorer les larves de Calosome ; elle s'associe au contraire à celles-ci pour la destruction des chenilles.

2. **sexcarinata** Motschoulsky, Etud. Ent., p. 40, 1860. — de Marseul, Précis Silph., p. 248, 1884 (4 *punctata* var.). — Kraatz Deut. Ent. Zeit., 1876, p. 393. — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 222.

*sylvatica* Lewis, The Entom. XX, p. 8, 1887.

Sibérie orientale (type de 6 *carinata*). — Japon (type de *sylvatica*).

## Genre **Silpha** Linné

Linné, Syst. Nat. II, p. 569, 1758. — Fabricius, Gen. Ins., p. 26, 1787. — Olivier, Ent. II, nº 11, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 165, 1793. — Paykull, Faun. suec. I, p. 326, 1798. — Illiger, Kæf Preuss. I, p. 365, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 113, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 261, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 24, 1830. — Erichson, Kæf. Mark Brand. I, p. 226, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 4, 1840. — Redtenbacher, Fauna Aust, p. 141, 1849. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 293, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 15, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 156, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 181, 1890. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc., VIII, p. 234, 1880. — Reitter, Faun. Germ. II, p. 243, 1909.

*Parasilpha* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 73. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 294.

1. **bilineata** Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1901, p. 121.

Roumanie.

2. **carinata** Herbst, Fuessl. Arch. Ins. IV, 1783, p. 34. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 365, 1798. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 269, 1810. — Erichson, Kæf. Mk. Brand, I, p. 230, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 295, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 16, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 157, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 77, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 296. — Wien. Ent. Zeit. 1901, p. 121. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 185, 1890.

*trilineata* L. Syst. Nat. XIII Ed. Gmel. I, p. 1627, 1788.
*marginalis* Kugelann, (nec Fabr.) Schneid. Mag. I, p. 505, 1792.
*opaca* Herbst, (nec. L.) Kæf. V, p. 180, pl. 51, fig. 6, 1793. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 336, 1798.
*recta* Marsham, Ent. Brit. I, p. 117, 1802.
*Griesbachiana* Steph. Ill. Brit. III, p. 26, 1830.
*lunata* Olivier, (nec Fabr.) Ent. II, no 11, p. 11, pl. 1, fig. 2, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 186, pl. 50, fig. 12, 1793.
var. *italica* Küst. Kæf. Eur. XXII, p. 15, 1850. — Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1901, p. 121. — de Marseul, Préc. Silph., p. 187. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 185.
acc. *atropurpurea* Küst. Kæf. Eur. XXII, p. 14, 1851. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 77, 1884. — Wien. Ent. Zeit., 1901, p. 121. — Ganglbauer Kæf. Mitteleur. III, p. 135, 1890. — De Marseul, Préc. Silph., p. 158
acc. *rufocincta* Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1901, p. 121.
acc. *rufescens* Portevin Nécroph. p. 68, 1926.
var. *austriaca* Otto, Soc. Ent. VI, p. 59, 1891.— Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1901, p. 121. — Gauglbauer, Kæfer Mitteleur. III, p. 185.
var. *blattiformis* Reitt. Wien. Ent. Zeit., 1901, p. 121.
var. *carpathica* Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1901, p. 122.
var. *armeniaca* Kolen. Melet. Ent. V, p. 50, 1846. — Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1901, p. 121. — de Marseul, Préc. Silph., p. 157. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 185 (1).

Toute l'Europe, l'Asie centrale et septentrionale, jusqu'en Transbaïkalie.

Commun en France, dans les bois, où il recherche les substances animales plus ou moins décomposées, les escargots écrasés, et parfois les champignons.

Sa larve a été décrite par Fairmaire (*Faun. Fr.* I, p. 295, 1854) et ses métamorphoses étudiées par Xambeu (*Ann. Soc. Linn. Lyon.* XXXIX, p. 142, 1892).

C'est par erreur qu'un certain nombre d'auteurs, après Olivier, ont cru reconnaître dans cette espèce *Silpha lunata* de Fabricius, qui a pour synonyme *Ostoma grossum* L.

3. **longicornis** Portevin, Nécroph., p. 69, 1926.
*japonica* (Phosphuga) Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 309.
Japon.

4. **perforata** Gebler, Nouv. Mém. Mosc., 1832, p. 49. — de Marseul, Précis Silph. p. 159, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 77, 1884. — Wien. Ent. Zeit, 1901, p. 122. Portevin, Am. Soc. Ent. Belg. 1914, p. 220.
var. *venatoria* Harold, Deut. Ent. Zeit., 1877, p. 345. — Reitter, Verh. nat. Ver Brünn II, p. 77, 1884. — Wien. Ent. Zeit., 1901, p. 122.
var. *mongolica* Fald. Mem. Ac. Petr. II, 1835, p. 365. — Reitter, Wien. Ent. Zeit. 1901, p. 122. — de Marseul, Préc. Silph., p. 159.
var. *sculptipennis* Fald. Mém. Ac. Petr. II, 1835, p. 365. — Reitter, Wien. Ent, Zeit., 1901, p. 122. — de Marseul, Préc. Silph., p. 160.
var. *lateralis* Portevin, Nécroph., p. 70, 1926.
Sibérie orientale, Mongolie et Japon.

**Jeanneli** Portev., Nécroph., p. 67, 1926.
Transbaïkalie

1. Une race, *carinata croatica* a été décrite, en 1917, par Obenberger (*Arch. Natg. Berl. Abt.* p. 11); je n'en possède pas la description.

6. **punctulata** Olivier, Ent. II, nº 11, p. 13, pl. 2, fig. 19 B, 1791.
Afrique orientale, de l'Abyssinie au Cap de Bonne Espérance.

7. **capicola** Peringuey, Trans. South Afric. Phil. Soc. IV, p. 86.
Afrique orientale australe : Cap de Bonne Espérance; Lac Nyassa (coll. Bedel).

8. **Peringueyi** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1922, p. 506.
Afrique orientale australe : Le Cap, Cafrerie.

9. **oblonga** Küst. Kaef. Eur. XXII, p. 22, 1851. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 78, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 298. — de Marseul, Précis Silph., p. 1884. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur, III, p. 188, 1890.
var. *alpestris* Kraatz Deut. Ent. Zeit., 1876, p. 368. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn. XXIII, p. 78, 1884. — Ganglbauer, Kaefer Mitteleur., III, p. 188, 1890.
Europe Centrale : Hongrie.

10. **obscura** Linné, Syst. Nat. II, p. 572, 1758.— Olivier, Ent. II, nº 11, p. 15, pl. 2 fig. 18, 1791. — Herbst, Kaef. V, p. 188, pl. 51, fig. 11, 1793. — Illiger, Kaef Preuss. II, p. 367, 1798.— Paykull, Faun. Suec. I, p. 328, 1798. — Fabricius, Syst. El. I, p. 340, 1801.— Marsham, Ent. Brit. I, p. 118, 1802.— Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 264, 1810.— Stephens, Ill. Brit. III, p. 25, 1830. — Erichson, Kaef. Mark Brand. I, p. 231, 1837.— Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840.— Küster, Kaef. Eur. XXII, p. 19, 1851. — Fairmaire, Faun. Fr. I, p. 296, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 16, 1862.— de Marseul, Précis Silph., p. 167, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn. XXIII, p. 78, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 298. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, p. 188, 1890.
*littoralis* Bergst. Nomencl. I, p. 24, pl. 3, fig. 6, 1778 (nec L.).
*atrata* Herbst, Kaef. V, p. 183, pl. 51, fig. 1, 1793 (nec L.).
var. *costata* Ménétriès, Cat., p. 167, 1832. — Reitter, (*tristis* var.) Verh. nat. Ver. Brünn, XXIII, p. 80, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 300.
var. *carniolica* Küst. Kaef.Eur. XXII, p. 19, 1851. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, p. 188, 1890.
var. *striola* Ménét. Cat., p. 167, 1832. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn. XXIII, p. 78, 1884.
var. *corax* Reitter, Deut. Ent. Zeit., 1889, p. 255. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, p. 188, 1890.
var. *simplex* Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 279, 1891.
var. *distincta* Portev. Bull. Mus., 1906, p. 386.
var. *similis* Portevin, Nécroph , p. 76, 1926.
var. *podolica* Port. Nécr., p. 75, 1926.
subsp. *nitida* Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1907, p. 252.
subsp. *Kœnigiana* Zaitzev, Mit. Kaukas. Mus. 8, p. 160 (1).

Répandu dans toute l'Europe, l'Asie centrale et septentrionale, jusqu'à l'Himalaya au Sud et l'Altaï à l'Est.

Très commun en France, courant dans les champs et les chemins des plaines.

La sous-espèce *Kœnigiana* Zaitz. est propre au Caucase, la sous-espèce *nitida* Portev. à l'Himalaya.La var. *distincta* Portev. est de Perse, la var. *simplex* Sem. du Turkestan. Quant à la var. *striola* Mén. elle a été décrite

1. Je ne possède pas la description de la race *obscura-montenegrina* Obenberger (*Arch. Natg. Berl. Abt.* 1917, p. 12).

du Caucase, mais certains exemplaires des régions montagneuses en particulier des Pyrénées, s'y rapportent entièrement.

La larve a été décrite et figurée par Schiœdte (*Nat. Tidss.*, 1863, p. 227, pl. 9, fig. 15 et 19). Auparavant la larve avait été décrite par Frisch (*Beschr. von all. Ins. in Teusch.* 6, p. 12, pl. 5, fig. 3-7, 1740) figurée par Sturm (*Deuts. Ins.*, XIII, pl. CCLXIX, fig. 6-9), redécrite par Blisson qui la figura ainsi que la nymphe (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1846, p. 69, pl. 2, n° 1, fig. 30 et 36). Plus récemment Ganglbauer en redonna la description (*Kæf. Mitteleur.* III, p. 183, 1890).

11. **validior** Semenow, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, p. 297, 1891.
Turkestan.

12. **Chamaulti** Portevin, Nécroph., p. 73, 1926.
Turkestan : Vallée du Talas.

13. **orientalis** Brullé, Exp. Morée III, p. 161, pl. 37 1832. — Küster, Kæf. Eur. XXII, p. 18, 1851. — Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1876, p. 368. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 79, 1884. — Naturg. Ins. Deut., III, 2, p. 298. — de Marseul, Précis Silph., p. 162, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur., III, p. 187, 1890.
*multipunctata* Friwald. A'Kir mag. 1845, p. 182, pl. 2, fig. 1. — *turcica* Küst-
var. *lugens* Küst. Kæf. Eur. XXII, p. 18, 1851. — Kraatz D. E. Z. 1876, p. 319. — Reitter Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 79, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur, III, p. 187.
var *Godarti* Reiche, Ann. Fr., 1861, p. 369. — Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 369. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 79, 1884.
Europe orientale : Grèce, Turquie, Russie méridionale. Asie mineure jusqu'en Perse.
La larve a été décrite et figurée par Brullé (*Exp. Morée*, p. 161, pl. 29, fig. 1, 1832).

14. **puncticollis** Lucas, Expl. Alg. Ent, p. 213, pl. 21, fig. 1, 1846. — de Marseul, Précis Silph., p. 164, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 79, 1884. — Naturg. Ins. Deuts. III, 2, p. 298. — Ganglbauer, Kæf. III, p. 187, 1890.
*hispanica* Küst. Kæf. Eur. XVII, p. 26, 1849.
*cristata* Reiche, Ann. Soc. Ent. Fr. 1861, p. 370. — Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1876, p. 366.
var. *Lucasi* Portevin, Nécroph., p. 77, 1926.
Europe méridionale : Espagne, Baléares. Afrique du Nord, du Maroc à la Tunisie. En France, n'existe que dans l'extrême sud-ouest.

15. **tristis** Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 366, 1798. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 265, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 25, 1830. — Erichson, Kæf. Mk. Brand. I, p. 231, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr. I, p 296, 1854. — Thomson, Skand. col. IV, p. 16, 1862. — Kraatz, Deut. Ent. Z., 1876, p. 364. — de Marseul, Précis Silph., p. 160, 1884. — Reitter Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 79, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 299. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, p. 186, 1890.
*atrata* Kugel. Schneid. Mag. I, p. 566, 1792 (nec L.).
*granulata* Thunb. Ins. suec. V, p. 72, 1794 (nec Ol.).
Toute l'Europe et l'Asie mineure jusqu'en Perse. Assez commun en France dans le centre, plus rare dans l'Est et le Nord. En Normandie je n'en ai trouvé qu'un seul exemplaire aux environs d'Évreux.
La larve a été décrite par Rosenhauer (*Stett. Ent. Zeit.*, 1882, p. 4).

16. **nigrita** Creutz. Ent. Vers., p. 116, pl. 2, fig. 20, 1799. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 26, 1830. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr. I, p. 297, 1854. — de Marseul, Précis Silph., p. 165, 1884.— Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 80, 1884. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur, III, p. 188, 1890.

acc. *tyrolensis* Laich. Tyr. Ins. I, p. 95, 1781.

*alpina* Germ. Ins. sp. nov., p. 82. 1824. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 6, 1840. — Fairmaire, Fn. Fr. I, p. 297, 1854. — de Marseul, Préc. Silph., p. 165, 1884.

Beaucoup d'auteurs, en particulier Ganglbauer, font de *tyrolensis* le type de l'espèce parce qu'il a été décrit antérieurement à *nigrita*. Je ne partage pas leur manière de voir, *tyrolensis* n'étant qu'un accident de coloration de *nigrita*.

var. *ambigua* Graells, Mem. Map. Geol., 1858, p. 57, pl. 2. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 80, 1884. — de Marseul, Précis Silph., p. 165.

*fluctuosa* Schauf. Nun. otios. I, p. 204.— de Marseul, Précis Silph., p. 163, 1884.

var. *externa* Portevin, Néc., p. 78, 1926.

Europe Centrale montagneuse; la citation de Stephens mériterait confirmation. Commun en France dans les régions montagneuses : Vosges, Massif Central, Alpes, Pyrénées.

La larve a été décrite et figurée par Heer (*Obs. Ent.*, p. 24, pl. 4 A 1836), la nymphe décrite par Rosenhauer (*Stett. Ent. Zeit.*, 1882, p. 3).

17. **Olivieri** Bedel, Ann. Soc. Ent. Fr., p. 196, 1887. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, p. 189, 1890.

*granulata* Olivier, Ent. II, n° 11, p. 13, pl. 2, fig. 10, 1791. (sp. dub.). — Herbst, Kaef. V, p. 329, 1798. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr. I, p. 296, 1854. — de Marseul, Précis Silph., p. 164, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 81, 1884.— Kraatz, D. E. Z. 1876, p. 368.

*variolosa* Herbst, Kaef. VIII, p. 194, pl. 129, fig. 1, 1799.

var. *unicostata* Reitt. Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 81, 1884.

Toute la région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique du Nord Maroc, Algérie, Tunisie.

En France remonte jusque dans le Centre et parfois, mais très rarement, plus haut encore, jusqu'aux environs de Paris.

18. **lata** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 396.

Malaisie : Ile de Nias.

## Genre **Heterotemna** Brullé

Brullé, Webb et Berth. Canar. Ent., p. 59, 1835. — Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 358.— de Marseul, Précis Silph., p. 177, 1884

1. **figurata** Brullé, Webb et Berth. Can. Ent., p. 59, 1835.— de Marseul, Préc. Silph., p. 178.

*costata* Brullé, Webb. et Berth. Can. Ent., pl. 2, fig. 11, 1835.

Canaries.

2. **simplicicornis** Brullé, Webb et Berth. Can. Ent., p. 59, 1835. — de Marseul, Préc. Silph., p. 178.

*tenuicornis* Brullé, Webb et Berth., pl. 2, fig. 10.

Canaries.

## Genre **Heterosilpha** Portevin

Portevin, Nécroph., p. 83, 1926

*Silpha* Mannerheim, Bull. Mosc., 1843, II, p. 254.— Say, Journ. Ac. Phil. III, p. 193, 1850. — Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1858, p. 279. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 241, 1880.— Casey, Notices I, p. 171, 1880.— Kraatz, D.E. Z., 1876, p. 34.

1. **cervaria** Mannerheim, Bull. Mosc., 1843, II, p. 252.
*ramosa* Say, Journ. Ac. Phil. III, 1850, p. 193.— Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1858, p. 279. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 241, 1880. — Casey, Notices. I, p. 171, 1880. Matth., Biol. Cent. am. Col. II, p. 95, 1888
Amérique du Nord.

2. **aenescens** Casey, Notices. I, p. 171, 1880.
Amérique du Nord.
La larve de cette espèce a été décrite par Gissler (*Am. Ent.*, III, p. 265-267, fig. 145).

## Genre **Necrobora** Portevin

Portevin, Nécroph., p. 86, 1926. — Hope, Coleopt. Man., 3e p., p. 151, 1840 (nom. nud) — Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 354 (nom. nud.)

*Necrophila* Kirby (nec. Latr.). Faun. bor. Am., p. 102, 1838.
*Silpha* Linné, Syst. Nat. II, p. 570, 1758.— Olivier, Ent. II, n° 11, p. 8.— Fabr. Ent. Syst. I, p. 249, 1792. — Herbst, Kaef. V, p. 176, 1798. — Castelnau, Hist Nat. II, p. 4, 1840. — Le Conte, Syn. Silph., p. 279, 1858. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 240, 1880.

1. **americana** L. Syst. Nat. II, p. 570, 1758. — Olivier, Ent. II, n° 11, p. 8, pl. 1, fig. 9, 1791. —Fabricius, Ent. Syst. I, p. 249, 1792. — Herbst, Kaef. V, p. 176, 1798. — Kirby, Faun. bor. Am., p. 102, 1838. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 4, 1840. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 240, 1880.
*peltata* Catesby, Nat. Hist. Car. III, pl. 10, fig. 7. — Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1858, p. 279.
*canadensis* Kirby, Faun. bor. Am., p. 104, 1838.
ab. *affinis* Kirby, Faun. bor. Am., p. 103, 1838.
*terminata* Kirby, Faun. bor. Am., p. 103, 1838.
Toute l'Amérique du Nord jusqu'au Mexique et au Guatemala.
La larve a été décrite par Schauppe (*Bull. Brookl. Soc.*, V, p. 2 et 18, fig. 3).

## Genre **Oeceoptoma** Leach

(Oiceoptoma) Seidlitz, Faun. Balt. Ed. II, p. 309, 1887-1889
(Oiceoptoma) Motschoulsky, Schrenck's Reis., p. 124, 1860.
Kirby Faun. bor. Am., p. 99, 1837.

Leach, Zool. Miscell. III, p. 75, 1817. — Erichson, Käf. Mk. Braud. I, p. 228, 1837 (Silpha s. g. Oiceoptoma). — Stephens, Ill. Brit. III, p. 22, 1830. — Reitter, Verh nat. Ver. Brünn, XXIII, p. 13, 1884. — Naturg. Ins. Deuts. III, 2, p. 302.— Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, p. 175, 1890.

*Silpha* Linné, Syst. Nat. II. p. 571, 1758.— Förster, Cent. I, p. 17, 1771.— Fabr. Spec. Ins. I, p. 86, 1781. — Olivier, Ent. II, n° 11, p. 8, 1791. — Herbst, Kaef. V, p. 178, 1793. — Illiger, Kaef. Preuss. I, p. 362, 1798.— Paykull, Faun. Suec.

p. 334, 1798.— Marsham, Ent. Brit. I, p. 127, 1802.— Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 270, 1810.— Kirby Faun. bor. Am., p. 100, 1837.— Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840.— Fairmaire, Faun. Fr., p. 293, 1854.— Le Conte, Proc. Ac. Phil. 1853, p. 278.— Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 239, 1880. — Lewis, The Ent. XXI, p. 9, 1889.

*Thanatophilus* Thomson, Skand. Col. IV, p. 13, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 168.

1. **thoracica** Linné, Syst. Nat. II, p. 571, 1758.— Fabricius, Spec. Ins. I, p. 86, 1781, — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 8, pl. 1, fig. 3 à 6, 1791.— Herbst, Kaef. V, p. 178, 1793. — Illiger, Kaef. Preuss. I, p. 362, 1798. — Paykull, Faun. suec., p. 334, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 127, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 270, 1810. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 22, 1830. — Erichson, Kaef. Mk. Brand. I, p. 228, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840.— Fairmaire, Faun. Fr., p. 293, 1854.— Thomson, Skand. Col. IV, p. 13, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 168, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 13, 1884. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, p. 175, 1890. — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg. 1914, p. 222.

var. *collaris* [Esch. in Déj. Cat. 3e, p. 132, 1839. nom. nud.]. — Motschoulsky, Bull. Mosc., 1859, p. 491.— Motschoulsky, Schrenck's Reis., p. 124, 1860. — de Marseul, Précis Silph., p. 169, 1884.

*Golowatschovi* Lind. Bull. Mosc., 1865, III, p. 148, pl. 4, fig. 1-2.

Toute l'Europe, surtout centrale et septentionale, la Sibérie, le Japon et Formose. Commun en France sur les cadavres de petits animaux, dans les bois, parfois sur les champignons décomposés.

La larve a été figurée par Schäffer (*Abhandl. von Ins.* III, pl. 7, 1779) et décrite par Westwood (*Introd.* I, p. 139, pl. 10, fig. 10, 14, 1839).

2. **subrufa** Lewis, The Ent. XXI, p. 9, 1889.— Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 222.

*thoracicum* var. *Davidi* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1903, p. 331.

? *picescens* Fairm. Ann. Soc. Ent. Belg., 1894, p. 217.

Japon et Chine, jusque dans le Thibet oriental.

3. **nigropunctata**, Lewis, The Ent. XXI, p. 9, 1887. — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 222.

Spécial au Japon.

4. **novoboracensis** Förster, Cent. I, p. 17, 1771. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc VIII, p. 239, 1880.

*marginalis* Fabr. Spec. Ins. I, p. 86, 1781. — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 10, pl. 1, fig. 5, 1791. — Herbst, Kaef. V, p. 180, 1793. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 22, 1830. — Kirby, Faun. bor. Am., p. 100, 1837. — Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1853, p. 278.

Toute l'Amérique du Nord.

5. **inæqualis** Fabricius, Spec. Ins. I, p. 87, 1781. — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 14, pl. 2, fig. 20, 1791.— Herbst, Kaef. V, p. 185, pl. 41, fig. 2, 1793.— Kirby, Faun. bor. Am., p. 142, 1837. — Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1853, p. 279. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 239, 1880.

Toute l'Amérique du Nord.

6. **rugulosa** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1903, p. 333 (*inæqualis* var.).

Sud de l'Amérique du Nord, Mexique.

## Genre **Isosilpha** Portevin

Portevin, Bull. Mus., 1920, p. 396

*Eusilpha* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1903, p. 332.

1. **hypocrita** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1903, p. 332. — Bull. Mus. Paris, 1920, p. 396.
Thibet oriental et Sikkim.

## Genre **Eusilpha** Semenow

Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 229, 1891 (*Silpha* s. g. *Eusilpha*).
Portevin, Bull. Mus. 1903, p. 332. — Semenow, Rev. Russ. Ent. IX, p. 433, 1910.

*Silpha* Hope, Zool. Misc. 1831, p. 21. — Motschoulsky, Etud. ent., p. 12, 1860. — Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr., 1878, p. 92. — Ann. Soc. Ent. Belg., 1888, p. 14 et 1894, p. 218.

1. **melanura** Hope, Zool. Misc., 1831, p. 21.— Portevin, Misc. Ent. XXVI, p. 3 1922.
Népaul (type unique au British Museum).

2. **tibetana** Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Belg., 1894, p. 218.
Du Thibet.

3. **subcaudata** Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Belg., 1888, p. 14.
Chine occidentale : Yunnan.

4. **Andrewesi** Portevin, Misc. Ent. XXVI, p. 81, 1923.
Chine.

5. **cyaneocincta** Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr., 1878, p. 92.
Chine Centrale.

6. **Jakowlewi** Semenow, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 229, 1891.
Chine septentrionale.

7. **japonica** Motschoulsky, Et. ent., 1860, p. 12. — Kraatz, D. E. Z., 1877, p. 106. — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 220
Japon et Formose.

## Genre **Chrysosilpha** Portevin

Portevin, Bull. Mus. Paris, 1921, p. 538

*Silpha* Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Ann. soc. ent. Fr. ,1832, p. 400. — Dohrn, Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 81, 1875. — Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 374.
*Oiceoptoma* Motschoulsky, Bull. Nat. Mosc., 1861, II, p. 628.
*Eusilpha* s. g. *Calosilpha* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 396.

1. **formosa** Castelnau, Ann. Soc. Ent. Fr., 1832, p. 400. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1921, p. 538.
Presqu'île Indo-Chinoise.

2. **chloroptera** Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Portevin, Bull. Mus. Paris 1921. p. 538.
var. *magnifica* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1921, p. 538.
Presqu'île Indo-Chinoise et îles de la Sonde.

3. **viridis** Motschoulsky, Bull. Mosc., 1861, II, p. 628. — Portevin, Bull. Mus. Paris 1921, p. 538.
Philippines.

4. **cœlestis** Dohrn, Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 81, 1875.
*superba*, Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 374.
Philippines.

5. **Renatae** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 505. — Bull. Mus. Paris, 1921, p. 538.
Célèbes.

## Genre **Deutosilpha** Portevin

Portevin Bull. Mus. Paris, 1921, p. 538

*Silpha* Wiedemann, Zool. Mag. II, 1, p. 71, 1832. — Hope, Trans. Zool. Lond. I, p. 93, 1835.
*Eusilpha* Portevin, Bull. Mus., 1903, p. 332. — Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 51. — *Eusilpha* S. g. *Deutosilpha*. Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 396.

1. **rufithorax** Wiedemann, Zool. Mag. II, 1, p. 71, 1832. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1903, p. 232. — Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 51. — Bull. Mus. Paris, 1920, p. 396.
*tetraspilota* Hope, Trans. Zool. Lond. I, p. 93, 1835.
Toute la presqu'île hindoustanique y compris Ceylan. Bengale.

## Genre **Calosilpha** Portevin

Portevin, Bulletin Mus. Paris, 1921, p. 538

*Silpha* Redtenbacher, Hüg. Kash. IV, 2, p. 512. 1848. — Kraatz, D. E. Z., 1877, p. 106. — Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr., 1899, p. 616. — Harold, D. E. Z., 1877, p. 347.
*Oiceoptoma* Mostchoulsky, Bull. Mosc., 1869, p. 348.
*Eusilpha* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1903, p. 332. — Suppl. Ent., 1915, p. 6.
*Eusilpha* S. g. *Calosilpha* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 396.

1. **cyaniventris** Motschoulsky, Bull. Mosc., 1869, p. 348. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 397.
De l'Himalaya au Tonkin.

2. **brunneicollis** Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1877, p. 106. — Harold, D. E. Z., 1877, p. 347 — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 220. — Suppl. Ent., 1915, p. 6.
Japon. Formose.

3. **bicolor** Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr., 1899, p. 616. — Rev. d'Ent. VII, p. 114, 1888. (*brunneicollis*).
Toute la Chine, de la Corée au Thibet.

4. **cyaneocephala** Portevin, Suppl. Ent., 1915, p. 6.
Formose.

5. **Gilleti** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 397.
? *brunneicollis*, Harold. D. E. Z. 1877, p. 347.
Assam.

6. **ioptera** Redtenbacher, Hüg. Kash. IV, 2, p. 512, 1848. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 397.
Himalaya.

*Species incertae sedis*

**obscuriventris** Motsch. Bull. Mosc., 1869, p. 349.
De l'Himalaya .

## Genre **Silphosoma** Portevin

Portevin, Bull. Mus. Paris, 1903, p. 333

*Silpha* Fairmaire, Le Natur. IX, p. 56. — Künck. in Grandid. Hist. Madag. Col., pl. XXXII, fig. 1. — Alluaud, List. Col. rég. Malg., p. 105, 1900.

1. **metallescens** Fairmaire, Le Natur. IX, p. 56.
Spécial à Madagascar.

## Genre **Ptomaphila** Portevin

Portevin, Nécroph. p. 121, 1926. — Hope, Coleopt. Man. p. 150, 1840 (nom. nud.). — Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 350 (nom. nud).

*Silpha* Schreibers, Trans. Linn. Soc. Lond. VI, p. 194, 1802. — Castelnau, Hist. Nat II, p. 4, 1840.

1. **lacrymosa** Schreibers, Trans. Linn. Soc. Lond. VI, p. 194, pl. 20, fig. 5, 1802. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 4, 1840. — Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 356.
Australie et Tasmanie.

2. **perlata** Kraatz, D. E. Z., 1876, p. 356. — Sturm, Cat., p. 87, 1843 (nom. nud.).
Australie et Tasmanie.

3. **ovata** Portevin, Nécroph. p. 125, 1926.
Nouvelle Guinée.

## Genre **Hyponecrodes** Kraatz

Kraatz, Deut. Ent. Zeit. XX, p. 357, 1876. — Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 49; Misc. Ent. XXV p. 81, 1921. — Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, p. 195.

*Silpha* Sturm, Cat., p. 61, 1826. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Blanchard et Brull., Voy. d'Orb. Col., p. 74, 1840.— Chevrolat, Mag. Zool., 1843, p. 26.— Guérin, Verh. Zool. Bot. Ver. Wien, 1855, p. 582.— Fairmaire, Rev. Zool., 1859, p. 349, — Sharp. Whymp. Suppl. App., 1891, p. 40. — Matthews, Biol. Cent. Am. II, part. I, p. 94, 1888. — Berg, Com. Mus. Nac. Buen. Air. I 9, p. 326, 1902. — Philippi, Cat. Col. Chil., p. 52, 1887.

*Necrodes* Klug, Déj. Cat. 3e p. 132, 1837. — Solier, Hist. de Chile Zool. IV, p. 35, 1849.

### S. g. **Katanecrodes** Schouteden

Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, p. 195. — Portevin, Misc. Ent. XXV, p. 82, 1921.

1. **apicalis** Brullé, Voy. d'Orb. Col., p. 74, pl. V, fig. 5, 1840. — Kraatz, Deut. Ent. Zeit. XX, p. 375, 1876. — Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 49. — Misc. Ent. XXV, p. 82, 1921. — Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, p. 198. — Berg, Com. Mus. Nac. Buen. Air. I, 9, p. 326, 1901.
Bolivie, Argentine.

2. **andicola** Guérin, Verh. Zool. Bot. Ver. Wien 1855, p. 582 (*anticola*). — Kraatz, Deut. Ent. Zeit. XX, p. 375, 1876 (*anticola*). — Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, p. 199 (*anticola*). — Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 49 (*anticola*). — Miscellanea Ent. XXV, p. 82, 1921 (*andicola*).
Chaîne des Andes, depuis la Colombie jusqu'au Pérou.

3. **microps** Sharp, Whymp. Suppl. app., 1891, p. 40. — Portevin, Misc. Ent. XXV, p. 82, 1921.
Equateur, Colombie, Pérou.

## S. g. **Hyponecrodes** (sens str.)

4. **erythrurus** Blanch. Voy. d'Orb. Col., p. 75, pl. 5, fig. 4 (sub nom. *discicollis*). 1840. — Kraatz, Deut. Ent. Zeit. XX, p. 376, 1876. — Berg, Com. Mus. Nac. Buen. Air. I, 9, p. 329, 1901. — Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg, 1905, p. 196 — Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 50. — Misc. Ent. XXV, p. 83, 1921.
*haemorrhoidalis* Sturm, Cat., p. 195, 1826 (nom. nud.).
*collaris* Dej. Cat. 3e, p. 132, 1837 (nom. nud.). — *bonariensis* Klug in Dej. Cat. 3e, p. 132, 1837 (nom. nud.).
var. *melanurus* Port. Bull. Mus. Paris, 1920, p. 506. — Misc. Ent. XXV, p. 83, 1921.
var. *pygialis* Port. Misc. Ent. XXV, p. 83, 1921.
var. *melancholicus* Port. Misc. Ent. XXV, p. 83, 1921.
Brésil. Uruguay, Argentine, Bolivie, surtout dans les régions littorales.

5. **opacus** Portevin, Misc. Ent. XXV, p. 83, 1921.
var. *tristis* Portevin, Misc. Ent. XXV, p. 83, 1921.
Bolivie, Brésil.

6. **emarginatus** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 5. — Misc. Ent. XXV, p. 83, 1921.
Brésil.

7. **cayennensis** Sturm, Cat., p. 61, pl. 2, fig. 10, 1826. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 5, 1840. — Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 50. — Misc. Ent. XXV, p. 84, 1921.
*discicollis* Kraatz (nec Brullé) Deut. Ent. Zeit. XX, p. 376, 1876.
*analis* Schouteden (nec. Chevr.) Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, p. 197.
Guyane, Brésil. Pérou, contrées littorales.

8. **discicollis** Brullé, Voy. d'Orb. Col., p. 75, 1840. — Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1905 p. 50. — Misc. Ent. XXV, p. 1921.
*analis* Chevrolat, Mag. Zool., 1843, p. 26. — Kraatz, Deut. Ent. Zeit. XX. p. 376, 1876. — Matthews, Biol. Cent. Am. II, Part. I, p. 95, 1888.
*brasiliensis* Dej. Cat. 3e éd., p. 132, 1837 (nom. nud.).
*cayennensis* Berg (nec Sturm) Comun. Mus. Nac. Buen. Air. I 9 p. 328 1901. — Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, p. 197.
var. ♀ *elongatus* Portevin, Misc. Ent. XXV, p. 84, 1921.
var. *discretus* Portevin, Misc. Ent. XXV, p. 84, 1921.
Du Mexique au Pérou, dans toute l'Amérique Centrale et l'Amérique du Sud, sauf probablement la Patagonie.

9. **lineatocollis** Castelnau, Hist. Nat. II, p.5, 1840. — Fairmaire, Revue Zool., 1859, p. 349. — Kraatz, Deut. Ent. Zeit. XX, p. 376, 1876. — Philippi, Cat. Col. Chili, p. 52, 1887. — Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 49. — Misc. Ent. XXV, p. 84, 1921. — Berg, Comun. Mus. Nac. Buenos-Aires I, 9, p. 328, 1901. — Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, p. 198.

*Gayi* Solier, Hist. Chil. Zool. IV p. 357, pl. 8 fig. 1, 1849.
Chili, République Argentine.

## Genre **Paranecrodes** Portevin

Portevin, Misc. Ent. XXV, p. 82, 1921

*Silpha* Fairmaire,Rev. Zool., 1859, p. 350. — F. Philippi,An. univ. Chil. LXXI, p. 668, 1887.
*Necrodes* A. R. Philippi, An. Univ. Chil. XVI, p. 664, 1859. — Fairm. Miss. Cap Horn VI, Zool., p. 29, 1888.
*Hyponecrodes* Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, p. 199. — Result. Belgica Zool. Ins. p. 27, 1906. — Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 49. — Berg, Comun. Mus. Nac. Buen. Air. I, 9, p. 325, 1901.

1. **biguttatus** A. R. Philippi, An. Mus.Chil. XVI, p.664. — F.Philippi, An. Univ. Chil. LXXI, p. 668, 1887. — Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg., 1905, p. 199. — Result. Belgica Zool. Ins., p. 27, 1906. — Portevin, Bull. Soc. Ent. Fr., 1905, p. 49.
*biguttulus* Fairmaire, Rev. Zool., 1859, p. 350. — Miss. Cap Horn VI, Zool, p. 27, pl. 1, fig. VI, 1888. — Reed, Anal. Univ. Chil. XLVIII, p. 275, 1876.
Du Chili à la Terre de Feu. Sud de la République Argentine

# NECRODINI

## Généralités

Ce groupe, que je crois devoir séparer des *Silphini* proprement dits, ne comprend qu'un petit nombre d'espèces, dont les plus anciennnes furent décrites comme *Silpha*. Ce n'est qu'en 1817 que Leach créa le genre *Necrodes* pour le *Silpha littoralis* de Linné, nom qui fut adopté paı la presque totalité des auteurs ; j'en ai détaché récemment tout un groupe d'espèces sous le nom de *Protonecrodes*. Quant au genre *Diamesus* indiqué par Hope en 1840, il ne fut caractérisé que par Kraatz en 1875.

*Corps* déprimé, de forme trapézoïdale dans l'ensemble, au moins chez le ♂ à cause des élytres fortement tronqués, parfois ovale chez la ♀, noir ou brun châtain, rarement avec des taches ou fascies jaune orangé sur les élytres (fig. 114).

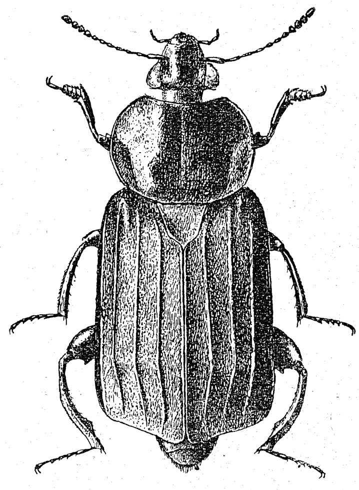


Fig. 114. — *Protonecrodes nigricornis* Har. ♂, type de Necrodini.

*Tête* trapézoïdale, avec les yeux grands, saillants, présen tant de dessus la forme d'un triangle curviligne dont la pointe est incli née en dedans, les tempes nulles. Labre largement et faiblement émarginé. Front avec une impression de chaquecôté, partant de la base des antennes et remontant le long des yeux, marquée surtout chez les *Diamesus* où elle rappelle les lignes

gravées du front des *Necrophorini*. Antennes courtes, avec le premier article en longue massue, formant scape, la massue de 4 articles, mais le précédent déjà transverse ; ces articles sont visiblement plus dilatés en dedans, le dernier allongé, coupé plus obliquement en dedans (fig. 115). Palpes maxillaires à dernier article cylindrique.

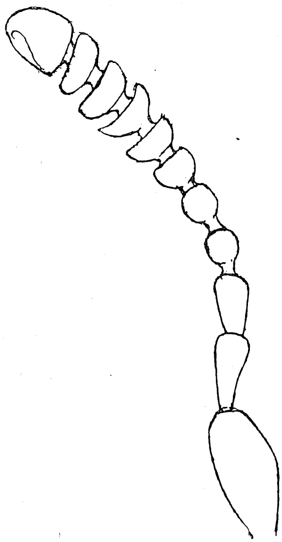


Fig. — Antenne de *Necrodes littoralis*.

*Pronotum* en ovale transverse, parfois fortement rétréci en avant et subconique, à rebord latéral très fin et marge peu explanée, ne présentant que rarement vers la base un vestige de la ligne sinueuse, échancré en avant en courbe plate, parfois presque insensible, la base en courbe presque continue, aplatie devant le scutellum. En dessous il n'a qu'une partie étroite repliée, de sorte que le stigmate prothoracique est découvert.

*Scutellum* grand et cordiforme, ou très grand, en triangle à côtés curvilignes.

*Elytres* toujours tronqués chez le ♂, parfois prolongés chez la ♀, élargis en arrière, avec les côtés très tombants et la gouttière latérale très étroite, ornés de trois côtes presque entières dont l'externe est fortement cariniforme ; épaules toujours arrondies, calus élytral bien marqué dans 2 genres, nul dans le 3e ; épipleures étroits ou très étroits, non creusés sous l'épaule.

*Abdomen* toujours visible en dessus, sauf chez quelques femelles, fortement rebordé sur les côtés.

*Pattes* fortes pourvues seulement en dehors et en arrière de très courtes épines sétiformes, tibias intermédiaires et postérieurs courbés, au moins chez les mâles, leurs éperons terminaux courts ; tarses presque aussi longs, à premier et dernier article allongés, ongles longs, courbés, dentés à la base ; cuisses postérieures renflées et dentées chez le ♂.

En dessous le mésosternum bombé fait pressentir les *Necrophorini*; il est finement ponctué et pubescent, avec un large triangle médian glabre et poli. Les trochanters postérieurs sont souvent saillants et échancrés au bout, au moins chez les ♂ ; chez les *Necrodes*, il sont fusiformes et appliqués contre le fémur.

*Différences sexuelles.* — Elles résident surtout dans les pattes. Les fémurs postérieurs des ♂ sont gonflés et dentés en dessous, leurs tibias sont courbés, leurs tarses antérieurs et intermédiaires dilatés sur les 3 premiers articles ; les trochanters des pattes postérieures sont échancrés et dentés au bout dans deux genres. Enfin l'apex des élytres est souvent différent chez les ♀ : dans un genre (*Protonecrodes*) il est nettement prolongé, de façon à recouvrir tout l'abdomen, chez les *Necrodes* il est tronqué en angle obtus au lieu de l'être carrément, chez les *Diamesus* il n'y a aucune différence entre les deux sexes, pour la troncature des élytres.

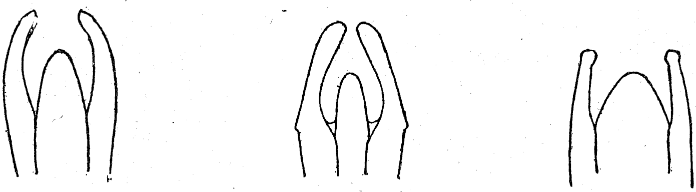


Fig. 116. Genitalia de *Necrodes asiaticus*. — Fig. 117. Les mêmes chez *Protonecrodes surinamensis*. — Fig. 118. Les mêmes chez *Diamesus osculans* (de gauche à droite).

Les ♂ des *Necrodini* ont une tendance accentuée au gynandromorphisme. Leurs caractères sexuels, courbure des tibias postérieurs, gonflement des cuisses, dilatation des tarses, s'affaiblissent souvent jusqu'à disparaître presque complètement, de même que les dents des fémurs, la troncature des trochanters et même la sculpture particulière aux ♂ du genre *Diamesus* : il n'y a pas lieu de donner des noms à ces variations.

Les *genitalia* sont glabres, comme chez les Silphini ; ils se rapprochent d'ailleurs beaucoup de ceux des derniers Silphini, par leur pénis court, flanqué de paramères également courts et robustes. Ceux-ci sont courbés chez les *Necrodes* et *Protonecrodes*, droits et terminés en bouton chez les *Diamesus* (fig. 116 à 118).

*Mœurs et métamorphoses.* — Les larves de trois espèces sont connues. Ce sont celles de *Necrodes littoralis* L. décrite par Chapuis et Candèze (Mém. Soc. Roy. Liège, VIII, p. 392, pl. 1, fig. 8 1813) celle de *Protonecrodes surinamensis* F. figurée par Wickham (Ent. New Phil., VI, fig. 2) et celle de *Diamesus osculans* Vig. que j'ai décrite et figurée (Misc. Ent.).

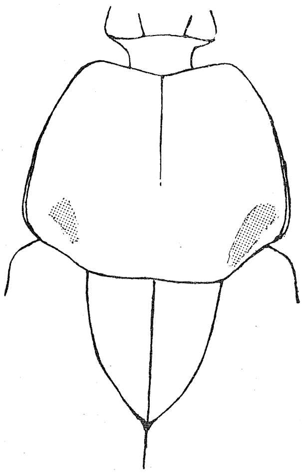


Fig. 119. — Pronotum et scutellum de *Diamesus*.

Ces larves, comme les insectes parfaits, sont nécrophages.

*Répartition géographique.* — Les *Necrodini*, comme le restedes *Silphinae*, sont des insectes des pays froids et tempérés, à l'exception cependant des *Diamesus*, qui appartiennent aux régions chaudes de l'Australasie, de Ceylan à la Nouvelle Guinée et à Formose au nord.

## Tableau des genres

1-(2). Pronotum fortement rétréci en avant, subconique, scutellum scutiforme occupant la 1/2 de la largeur totale des étuis, et les 2/5 de leur longueur à la suture (fig. 119). Elytres tronqués obliquement en remontant vers la suture, calus élytral nul. Tarses intermédiaires du ♂ plus fortement dilatés que les antérieurs (fig. 121-122). *Diamesus* Kr.

2-(1). Pronotum ovale ; scutellum cordiforme occupant le 1/3 de la largeur des élytres et le 1/5 de leur longueur (fig. 120).

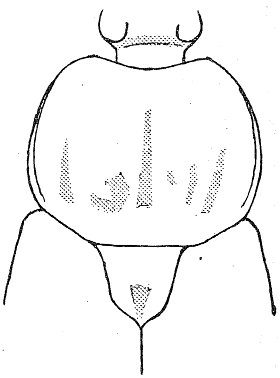


Fig. 120. — Pronotum et scutellum de *Necrodes*.

Elytres tronqués droit ou en angle obtus en arrière, calus élytral marqué.

3-(4). Elytres à côtes assez larges, nettement prolongés en arrière chez la ♀. Fémurs antérieurs du ♂ échancrés dentés à l'extrémité (Fig. 126), les tarses intermédiaires plus faiblement dilatés que les antérieurs. Pattes postérieures du ♂ : trochanters échancrés au bout avec l'angle interne en dent plus ou moins recourbée, fémurs unidentés en dessous (quelquefois avec deux dents chez les ♂ gynandromorphes), tibias avec l'arête interne dilatée en dedans en angle obtus (Fig. 124).

*Protonecrodes* Portev.

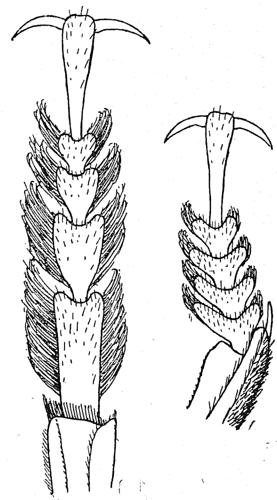


Fig. 121 et 122. — Tarse antérieur (à droite) et tarse intermédiaire de *Diamesus* ♂.

4-(3). Elytres à côtes fines, nullement prolongés en arrière chez la ♀. Fémurs antérieurs et intermédiaires du ♂ nullement échancrés dentés en dessous (Fig. 125), tarses intermédiaires aussi dilatés que les antérieurs. Pattes postérieures du ♂ : trochanters fusiformes non échancrés, fémurs pourvus en dessous d'un groupe de petites épines inégales, tibias à arête interne simple (Fig. 123). *Necrodes* Leach

## Genre **Necrodes** Leach

### Caractères généraux

*Corps* déprimé, peu brillant, entièrement noir, sauf les trois derniers articles des antennes qui sont orangés.

*Tête* triangulaire, fortement étranglée en arrière des yeux; ceux-ci grands, très saillants, sinués en dedans. Labre peu

profondément et très largement émarginé. Antennes insérées en avant et en dedans des yeux, dans des dépressions un peu prolongées le long des yeux, atteignant environ la moitié du pronotum, avec une massue de 5 articles, légèrement dilatée en dedans.

*Pronotum* en ovale transverse, largement et peu profondé-

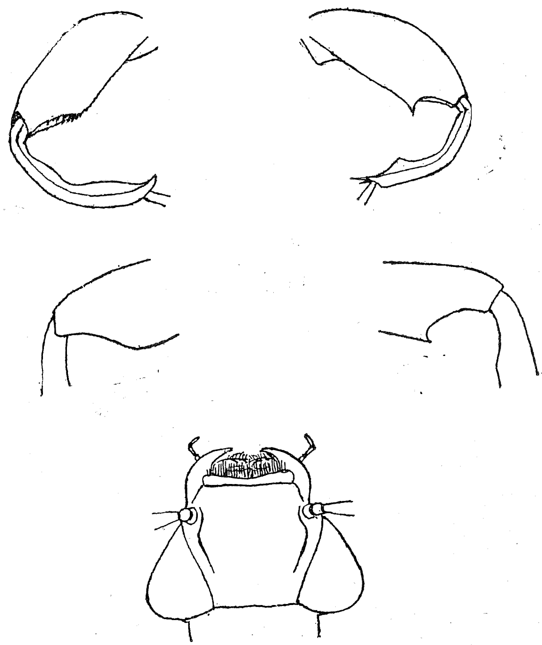


Fig. 123 à 127. — En haut, cuisse et tibia postérieur de *Necrodes* ♂ (à gauche) et de *Protonecrodes* ♂. — Au milieu, extrémité du fémur antérieur chez *Necrodes* (à gauche) et *Protonecrodes* ♂. — En bas, tête de *Diamesus*.

ment échancré au sommet, la base presque en courbe continue, indiquant cependant vaguement trois côtés, les bords latéraux fortement rebordés, le sommet à très fine bordure. Une ligne latérale qui vient de la base jusque vers le milieu, délimite les angles postérieurs : c'est un dernier vestige de la ligne sinueuse des *Silphini* ; il y a en outre une ligne médiane, flanquée à la base de deux petites impressions.

*Scutellum* cordiforme, déprimé en avant et aussi au milieu vers le sommet.

*Elytres* élargis en arrière, où ils sont coupés presque droit chez le ♂, en angle légèrement obtus, ♀. Ils sont ornés de 3 côtes entières, plus larges en avant, les deux externes coudées vers la suture sur le calus, surtout la médiane, l'interne droite.

*Pattes* robustes, très peu épineuses, sauf les intermédiaires ; hanches médianes largement écartées, tarses presque aussi longs que les tibias, terminés par des ongles fins et courbés, anguleusement épaissis à la base.

*Mœurs et métamorphoses.* — Les *Necrodes* sont nécrophages ainsi que leurs larves. L'espèce européenne se rencontre surtout sur les gros cadavres, où elle s'abat par quantités innombrables. Sa larve a été décrite et figurée par Buist (*Mag. Nat. His. New Sér. III*, p. 600, fig. 1-2, 1839), puis par Chapuis et Candèze (*Mém Soc. Roy. Liège*, VIII p. 392, pl. 1 fig. 8. 1853) et enfin décrite à nouveau par Ganglbauer (*Die Kaef. Mitteleur. III*, p. 170).

*Répartition géographique.* — Le genre ne comprend que deux espèces, l'une exclusivement européenne, l'autre propre à l'Asie centrale et septentrionale, de la Perse au Japon.

## Tableau des espèces

1-(2). Tête à ponctuation serrée, ♂, fine et écartée, ♀ ; élytres à ponctuation serrée subruguleuse, coupés carrément, avec l'angle sutural un peu saillant, ♂, en large courbe plate, ♀. Pronotum à base très largement arrondie, presque en courbe continue, le disque moins ponctué et plus brillant chez la ♀ ; il porte le long de la bordure latérale, en arrière et sur les côtés de la base, quelques gros points irréguliers bien visibles mais peu nombreux. Intervalle latéral des élytres semé de granulations éparses. Côtés du métasternum à pubescence assez longue d'un gris jaunâtre sombre, l'abdomen pubescent de même surtout vers l'extrémité, le premier arceau densément ponctué, cette

ponctuation disparaissant au milieu sur les suivants, ♂, sauf les deux derniers, remplacée sur les arceaux intermédiaires, chez la ♀, même sur les côtés, par des rides transverses. Tarses antérieurs et intermédiaires à pubescence dorée en dessous. Long. 16-25 mm. (Fig. 128). *littoralis* L.

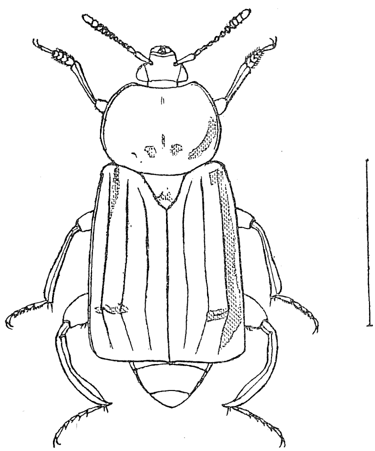


Fig. 128. — *Necrodes littoralis* L. ♂.

Toute l'Europe surtout septentrionale et centrale. Commun en France dans les gros cadavres.

Le *brunneus* de Geer (*lividus* Fab.) est un accident de coloration. Quant à *simplicipes* Déj., il est impossible de savoir si ce nom se rapporte à la ♀ ou à de petits ♂ dont les principaux caractères sexuels externes ont disparu.

2-(1). Tête à ponctuation fine et écartée, ♂, ♀; élytres à ponctuation plus fine et non ruguleuse, coupés moins carrément, ♂, en courbe encore plus accentuée, ♀. Pronotum à base plus aplatie, notamment chez la ♀, où les angles postérieurs sont visibles, avec les gros points latéraux plus nombreux, remontant en avant jusque devant le milieu. Intervalle latéral des élytres avec des granulations comme le précédent, mais ces granulations se retrouvent souvent dans les intervalles dorsaux. Dessous pubescent et ponctué de même. Long. 15-23 mm. *asiaticus* Port.

Asie centrale et septentrionale : Perse, Nord de l'Inde, Thibet, Mongolie, Japon.

## Genre **PROTONECRODES** Portevin

### Caractères généraux

*Corps* déprimé, de forme trapézoïdale, ♂, plus ou moins ovale, ♀, à cause des élytres prolongés en arrière, de couleur entièrement noire, ou brun avec des taches orangées, les antennes entièrement noires dans le premier cas, avec les trois derniers articles orangés dans le second.

*Tête* triangulaire, avec les yeux très saillants, conformés comme dans le genre précédent, le labre échancré de même, les fossettes antennaires plus profondes et plus prolongées ; les antennes sont semblablement conformées.

*Pronotum* transverse, très arrondi sur les côtés, sa plus grande largeur après le milieu, rarement un peu plus large en avant ; angles postérieurs très largement arrondis, la base seulement droite devant le scutellum et même souvent un peu échancrée au milieu. Une impression sur la ligne médiane, à la base, flanquée de 2 autres moins allongées, et, vers les angles postérieurs, une impression profonde se prolongeant linéairement en avant jusque vers le milieu où elle s'infléchit vers la marge.

*Scutellum* comme chez les *Necrodes*, moins profondément et plus largement creusé à la pointe.

*Elytres* en trapèze, leur extrémité tronquée obliquement chez le ♂, tronquée très obliquement avec une indication faible de lobe sutural, ou bien nettement et longuement atténuée avec les lobes suturaux un peu déhiscents, ♀. Leurs côtes sont fortement saillantes, en forme de nervures, les deux externes coudées vers la suture sur le calus élytral, qui est fortement indiqué.

*Pattes* robustes, avec des tarses allongés terminés par des ongles forts, dentés à la base.

*Différences sexuelles.* — Le ♂ a les tarses antérieurs courts et assez peu dilatés sur les 4 premiers segments, les intermédiaires n'ayant ces articles que faiblement épaissis, les cuisses

postérieures gonflées, avec une forte dent à la partie interne de l'échancrure apicale, les tibias de la même paire fortement et anguleusement courbés, leur arête interne étant dilatée anguleusement un peu avant l'extrémité. En outre les fémurs antérieurs sont échancrés au bout, cette échancrure formant une dent brièvement aiguë à sa partie interne. Les trochanters sont au moins obliquement tronqués au bout, souvent échancrés avec l'angle interne en croc, comme chez les *Necrophorini*. Chez la ♀ les tarses antérieurs sont simples, ainsi que les cuisses et les trochanters, les tibias sont sensiblement droits.

Comme je l'ai dit plus haut, il arrive que les caractères sexuels du ♂ s'atténuent et finissent par disparaître. Ce sont ceux des pattes postérieures qui disparaissent les premiers, les fémurs deviennent moins gros, les tibias se redressent, la troncature des trochanters s'affaiblit jusqu'à manquer complètement, les tarses sont moins fortement dilatés, mais la dent des fémurs antérieurs persiste toujours. Quant à la dent des fémurs postérieurs, elle s'affaiblit aussi, mais en même temps une seconde dent se développe à la partie externe de l'échancrure parallèlement à la dent normale. J'ai remarqué aussi que la dilatation des tibias postérieurs descend plus bas, avant de disparaître tout à fait.

## Tableau des espèces

1-(2). Corps noir, élytres d'un brun plus ou moins foncé, avec au moins des taches postérieures orangées et les trois derniers articles des antennes roux orangé. Tête faiblement ponctuée, antennes atteignant à peu près la moitié du pronotum, à forte massue. Pronotum en ovale transverse à peu près régulier, finement et densément ponctué à la base, sur les côtés, et dans les impressions. Scutellum non creusé au milieu, les angles latéraux seuls formant une petite bosse. Elytres trapéziformes, tronqués obliquement et faible-

ment sinués, avec l'angle externe de la troncature bien marqué, ♂, plus obli-quement, ♀, avec l'angle externe arrondi. Côtes cariniformes, entières, l'interne légèrement courbée au bout vers la suture. Ils sont ornés le plus souvent de 3 taches disposées en ligne subapicale, à mi-distance entre le calus et l'apex et placées sur les côtes, les 2 externes étant presque toujours réunies entre elles. Pubescence du dessous jaune. Trochanters postérieurs du ♂ obliquement tronqués, sans dent. Long. 15-25 mm. (Fig. 129). *surinamensis* F.

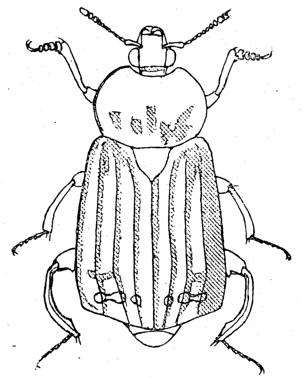


Fig. 129. — *Protonecrodes surinamensis* F. ♂.

Le nombre et la disposition des taches élytrales peuvent varier beaucoup et on pourrait créer une certaine quantité d'aberrations. Je n'en nommerai qu'une, c'est celle, ou plutôt l'ensemble de celles où une seconde série transverse de taches apparaît un peu avant le milieu des élytres ; ce sera l'ab. *bizonatus* nov.

Toute l'Amérique du nord et le nord de l'Amérique du sud.

2-(1). Corps, élytres et antennes entièrement noirs, celles-ci atteignant au moins la base du pronotum.

3-(4). Pronotum en ovale peu transverse, sa base légèrement échancrée au milieu devant le scutellum. Noir, assez brillant. Tête finement ponctuée, antennes à massue bien indiquée, atteignant à peine la base du pronotum. Celui ci ovale, à côtés assez fortement et régulièrement arrondis, avec les impressions peu marquées, sauf la latérale, à ponctuation fine, assez dense, plus forte à la base, sur les côtés et dans les impressions. Scutellum visiblement creusé à la pointe. Elytres peu élargis en arrière, leur extrémité tronquée obliquement et faiblement subsinuée, puis cou-

pée presque droit sur l'intervalle sutural, tous les angles émoussés, ♂ ; plus ovales, longuement atténués en arrière, l'angle sutural aigu dans l'ensemble avec la pointe très arrondie, les deux lobes légèrement déhiscents, ♀. Côtes égales, cariniformes, entières, intervalles à ponctuation assez forte et très serrée, dessous à pubescence jaunâtre. Trochanters postérieurs du ♂ obliquement tronqués échancrés au bout, l'angle interne formant une dent brièvement aiguë et légèrement incurvée. (Fig. 130). Long. 15-18 mm.

*nigricornis* Har.

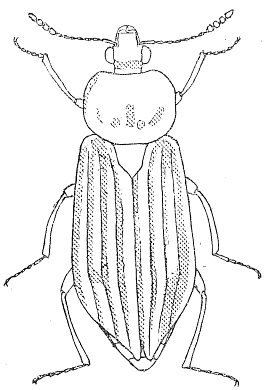


Fig. 130. — *Protonecrodes nigricornis* Har. ♀.

Japon ; nord de la Chine. Chez les ♂ normaux les fémurs postérieurs sont très gonflés avec une dent inférieure interne, les tibias postérieurs, coudés à l'origine, sont ensuite courbés, puis un peu redressés vers l'extrémité et leur arête interne forme une dilatation anguleuse vers les 2/3. Chez les ♂ à caractères affaiblis, les fémurs, beaucoup moins gonflés, ont 2 petites dents parallèles aiguës, les tibias sont assez faiblement courbés dans l'ensemble, non redressés au bout, et leur dilatation interne descend très près de l'extrémité

4-(3). Pronotum subcarré ou faiblement trapézoïdal, sa base droite au milieu ; antennes dépassant légèrement la base du pronotum. Très semblable au précédent, distinct surtout par la forme du pronotum, qui est peu arrondi sur les côtés, formant un carré aux angles largement arrondis chez le ♂, et légèrement cordiforme chez la ♀, et la longueur des antennes qui dépassent légèrement la base du pronotum. Les élytres sont coupés un peu plus obliquement chez le ♂ avec l'angle

externe largement arrondi ; chez la ♀ ils sont plus brièvement atténués. Les fémurs, tibias et trochanters postérieurs du ♂ sont conformés de même. Longueur 14 mm. *brevicoltis* Arrow

Inde : 1 ♂ et 1 ♀, ma collection, sans provenance, 1 ♂, Daca (coll. Chevrolat au Muséum). [= Dhaca, B

## Genre **DIAMESUS** Kraatz

### Généralités

Ce genre fait partie de ceux indiqués par Hope (*Coleopt. Man.,* p. 149 1840) sans en donner la diagnose. Il a été caractérisé par Kraatz (*Deut. Ent. Zeit.* 1876, p. 355)

### Caractères généraux

*Corps* de grande taille, trapézoïdal, déprimé, de couleur brun châtain ou noire avec le dernier article des antennes et des taches ou fascies élytrales orangés.

*Tête* triangulaire, avec des yeux très gros également triangulaires, les fossettes antennaires prolongées par des lignes frontales très nettes remontant aux 2/3 des yeux (Fig. 127) Antennes à premier article en forte massue, les quatre derniers en massue, mais les 6ᵉ et 7ᵉ déjà transverses, le dernier en cône obtus au sommet.

*Pronotum* subconique, fortement rétréci en avant et peu arrondi sur les côtés, tronqué au sommet suivant une ligne un peu ondulée, la base avec tous les angles très arrondis formant presque une courbe continue. Il ne présente qu'une impression ovale à la base dans les angles postérieurs, et une linéaire sur la ligne médiane, vers la base, chez la ♀; chez le ♂ cette dernière est à peu près nulle et la ligne médiane est finement carénée en avant.

*Scutellum* très grand, en écusson régulier à carène médiane fine et élevée, au moins en avant, ♂, émoussée, ♀.

*Elytres* nettement trapéziformes, à calus huméral saillant, le postérieur complètement nul. Ils sont droits sur les côtés

et tronqués obliquement à l'apex, en montant vers la suture avec l'angle externe largement arrondi et les bords suturaux légèrement déhiscents à l'angle apical. Ils sont pourvus de 3 côtes entières, les internes mousses, effacées en avant le long du scutellum, l'externe lisse et fortement cariniforme ; celle-ci est courbée en dedans tout à fait au bout, la médiane l'est aussi, mais moins fortement et plus longuement, l'interne est sinueuse en avant vers la région scutellaire. Les épipleures sont linéaires.

*Abdomen* découvert sur quatre segments, le précédent apparaissant déjà dans l'échancrure des élytres ; celui-ci et les deux suivants sont pouvus d'un fort rebord lamelliforme, retroussé, prolongé et replié en arrière en une pointe un peu obtuse qui se courbe en dedans sur le segment suivant, les deux derniers sont seulement finement marginés.

*Pattes* très robustes, courtes ; tibias antérieurs droits, les intermédaires à double sinuosité, plus élargis vers l'extrémité, les postérieurs courbés ♂, droits, ♀. Ils sont garnis sur leur arête antérieure interne d'une rangée de poils jaunes serrés, l'externe étant plus ou moins garnie d'épines courtes, surtout vers l'extrémité, et la postérieure élargie, plus ou moins tuberculée épineuse chez les ♂. Les tarses presque aussi longs que les tibias, ont le premier et le dernier article allongés et les 4 premiers articles garnis sur les côtés et endessous de longs poils jaunes formant touffe aux angles postérieurs, aux 4 tarses antérieurs, plus courts aux postérieurs et plus longs chez les ♂. Ils sont terminés par des ongles forts et fortement courbés, avec une grosse dent à la base.

*Différences sexuelles.* — Le mâle a le pronotum, les élytres et l'abdomen non ponctués, mais couverts de granulations serrées, fortes sur le pronotum, plus fines sur les élytres et encore plus petites sur l'abdomen, le pronotum avec une carène médiane dans sa moitié antérieure, les cuisses postérieures gonflées avec une forte dent en dessous, à la partie interne de l'échancrure apicale. Les tibias postérieurs sont brièvement coudés puis largement courbés ; les tarses antérieurs et

intermédiaires sont dilatés sur les quatre premiers articles, qui sont garnis en dessous et sur les côtés de longs poils serrés d'un jaune d'or, la frange ainsi formée de chaque côté plus large que le tarse lui-même aux pattes intermédiaires. Enfin les trochanters postérieurs sont aplatis à leur partie inférieure, la marge interne de cet aplatissement carénée et formant, avec la troncature du trochanter, un angle interne subdroit (fig. 131).

Chez la femelle le pronotum est brillant, couvert d'une ponctuation fine et écartée sur le disque, plus dense sur les côtés, les fossettes postérieures seules garnies de petits granules : sur la ligne médiane une étroite impression allongée en arrière du milieu. Le scutellum est également ponctué, avec la ligne médiane élevée en carène très mousse. Les élytres sont couverts d'une ponctuation serrée, assez forte, nullement granuleuse, qui se retrouve encore plus fine et plus serrée sur l'abdomen. Les cuisses postérieures ne sont ni renflées, ni dentées, leurs tibias sont droits, imperceptiblement bisinués, leurs trochanters longuement fusiformes et appliqués contre le fémur. Les tarses antérieurs et intermédiaires ne sont nullement dilatés.

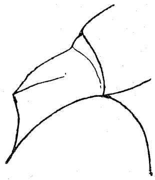


Fig. 131. — Trochanter postérieur de *Diamesus* ♂.

Comme chez les autres *Necrodini* les ♂ perdent souvent en grande partie leurs caractères externes. Les cuisses postérieures deviennent moins gonflées, en même temps que leurs tibias se redressent et que la dent inférieure diminue, tandis que la troncature des trochanters s'affaiblit et finit par disparaître. La granulation du pronotum et des élytres s'affaisse, se transforme en une ponctuation plus ou moins confluente, puis séparée, sur un fond brillant, de sorte que l'apparence est tout à fait semblable à celle de la ♀, mais je n'ai jamais vu l'échancrure des fémurs postérieurs disparaître complètement, non plus que la dilatation des tarses.

*Mœurs et métamorphoses*. — Ce sont des insectes nécrophages, dont les métamorphoses n'ont pas été étudiées. Une

seule larve est connue, celle de *D. osculans*, que j'ai décrite (*Misc. Ent.* vol. XXV, p. 4, 1922).

*Répartition géographique.* — Le genre ne comprend que deux espèces, propres à l'Asie méridionale orientale et à l'Australasie. L'une d'elles est répandue depuis la Nouvelle Guinée jusqu'à Ceylan, dans toutes les îles et dans la presqu'île indo-chinoise, jusqu'au Bengale. L'autre n'a jusqu'ici été trouvée qu'à Formose.

## Tableau des espèces

1-(2). Corps d'un brun plus ou moins foncé, avec 2 fascies orangées sur les élytres. Scutellum du ♂ avec une carène nette dans toute l'étendue de la ligne médiane. ♂ : Mat en dessus, sauf la tête, la carène et les bords de l'écusson, la suture et la côte externe des élytres. Tête à forte ponctuation ruguleuse et confluente en arrière, de plus en plus petite et écartée vers l'épistome, la ligne médiane élevée, les lignes frontales bien dessinées, formant un commencement d'ogive. Pronotum rétréci fortement en avant, les côtés en ligne courbe, la base presque en courbe continue, échancrée faiblement en oblique de chaque côté et encore plus indistinctement au milieu ; il est couvert de granulations serrées, plus petites en avant et presque effacées dans les angles antérieurs ; la ligne médiane est en fine carène en avant et jusqu'un peu après le milieu ; le bord et les angles antérieurs portent des poils jaunes peu serrés, mous et fugaces, que l'on retrouve des deux côtés de la carène médiane. Scutellum également granulé, sa pointe lisse à la marge sur les 2/5 postérieurs, la ligne médiane en fine carène très nette d'un bout à l'autre ; il porte également à la base des poils jaunes couchés et fugaces. Elytres à fines granulations serrées, à peu près égales partout, couvrant même les 2 côtes

internes ; fascies étroites, l'antérieure descendant de derrière le calus huméral vers la pointe de l'écusson, la postérieure contournant la place normale du calus élytral et remontant vers la suture parallèlement à l'apex, toutes deux dépassant de peu en dehors la côte externe et abrégées vers la suture. Abdomen couvert de très fines granulations très serrées, plus fortes sur le rebord marginal. Epaules avec une pubescence jaune assez longue qui se continue le long de la marge jusque vers l'angle postérieur.

♀: Tête avec une ponctuation inégale et irrégulièrement distribuée, espacée même sur le vertex. Pronotum brillant à fine ponctuation très écartée et presque nulle sur le disque, plus forte et plus serrée sur le bord antérieur et vers les côtés, les impressions de la base granuleuses. Scutellum assez densément ponctué, la ligne médiane cariniforme en avant, mousse en arrière. Elytres à ponctuation fine et serrée, celle de l'abdomen encore plus fine et plus dense. Long. 25-45 mm. (fig. 132)

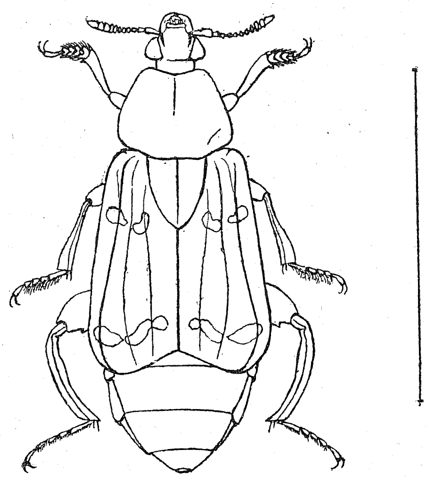


Fig. 132. — *Diamesus osculans* Vig. ♂.

*osculans* Vig.

De la Nouvelle Guinée à Ceylan : Bornéo, Java, Sumatra, presqu'île Indo-Chinoise, Bengale.

La forme et la disposition des fascies varient notablement. Dans certains cas, elles s'élargissent, deviennent diffuses et sont réunies par une coloration orangé brunâtre qui occupe

tout le disque de l'élytre, le long de la suture ; je nommerai cette aberration ab. *diffusus* nov. (1).

2-(1). Corps noir, avec une seule tache orangée arrondie vers l'extrémité de la côte externe ; scutellum du ♂ avec une carène médiane émoussée en arrière ; pubescence en général plus sombre. ♂ : Tête fortement ponctuée en arrière et presque lisse en avant. Pronotum granuleux, sa base moins visiblement échancrée de chaque côté, droite au milieu. Scutellum également granuleux, sa carène médiane aiguë en avant, mousse en arrière. Elytres semblables, n'ayant qu'une tache ovale disposée dans l'angle postérieur, dépassant légèrement la côte externe en dehors et n'atteignant pas tout à fait la médiane (fig. 133). Pubescence des épaules, de la marge et du mésosternum d'un jaune un peu assombri. Long. 30-40 mm.

Formose. *bimaculatus* Port.

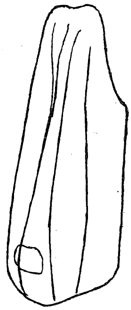


Fig. 133. — Elytre de *Diamesus bimaculatus* Port.

## CATALOGUE

### Genre **Necrodes** Leach

Leach, Zool. Misc. II, p. 87, 1815. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 20, 1830. — Erichson, Kæf. Mk. Brand. I, p. 228 (Silpha s. g. Necrodes) 1832. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 3, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 292, 1854.— Thomson, Skand Col. IV, p. 11, 1862. — Reitter, Verh. Nat. Ver. Brünn, p. 85, 1884. — de Marseul, Précis Silph. p. 180, 1884. — Ganglbauer, Kæf Mitteleur. III, p. 314, 1890.

*Silpha* Linné, Faun. Suec. IV, p. 148, 1761. — Fabricius, Syst. Ent. p. 72, 1775. — Syst. El. I, p. 336, 1801. — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 6, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 170, 1793. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 326, 1798. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 352, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I, p. 116, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 261, 1815.

1. **littoralis** Linné, Faun. Suec. IV, p. 148, 1761.— Fabricius, Syst. Ent., p.72, 1775.— Syst. El. I, p. 336, 1801. — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 6, pl. 1, fig. 8*ab*, 1791. —

1. M. Pic a décrit (*Mélanges* Cah. 26, p. 2, 1917) une var. *reductus* de *D. osculans* que je ne puis placer dans ce tableau. Il m'a été impossible, en effet, et de me procurer cette publication et d'obtenir de l'auteur le moindre renseignement.

Herbst, Kæf. V, p. 170, pl. 50, 1793. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 326,1798. — Illiger, Kæf.Preuss. I, p. 352, 1798. — Marsham, Ent. Brit. I,p.116, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. II, p. 261, 1810. — Leach, Zool. Misc. II,p. 87, 1815. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 20, 1830. — Erichson,Kæf. Mk. Brand. I,p. 228, 1832. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 3, 1840. — Fairmaire, Faun. Fr., p. 292, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 11, 1862. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, p. 85, 1884. — De Marseul, Précis Silph., p. 180, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. VI, p. 314, 1890.

♂ *clavipes* Sulz. Abgeh. Gesch. Ins. VI, p. 176, 1776.

*femoratus* Mull. Zool. Prod. p. 64, 1776.

*contusus* Bergst. Nomencl. I, p. 65, pl. II, fig. 2, 1778.

*gibbosus* Fourc. Ent. Paris I, p. 30, 1785.

*rufoclavatus* de Geer, Ins. IV, p. 176.

♀ *simplicipes* Déj. Cat. 3e, p. 132, 1837 (nom. nud.).

(acc.) *brunneus* de Geer Ins. IV,p. 176. — *lividus* Fab. Gen. Ins. p. , 1787. — Syst. El. I, p. 337, 1801. — Olivier Ent. II, p. 7, nº 11, pl. 1, fig. 8c, 1791. — Herbst, Kæf. V, p. 174, pl. 50, fig.9, 1793. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 3, 1840. — de Marseul, Préc. Silph., p. 180, 1884.

Toute l'Europe, plus rare dans le Midi. Commun en France, surtout dans les gros cadavres.

La larve a été décrite et figurée par Buist (*Mag. Nat. Hist.* New Ser. II, p. 600, fig. 1-2, 1839),puis par Chapuis et Candèze (*Mém. Soc. Roy. Liège* VIII, p. 392, pl. 1, fig. 8, 1853) et redécrite par Ganglbauer (*Kæf. Mitteleur.* III, p. 170, 1890).

2. **asiaticus** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1922, p. 507.

*littoralis* Lewis, Ann. Mag., p. 342, 1887. — Portevin, Bull. Mus. Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 220.

Asie Centrale et Septentrionale : Perse (J. de Morgan); Nord de l'Inde : Kulu; Thibet oriental : Mou-Pin (A. David); Altai; Sibérie orientale; Japon.

## Genre **Protonecrodes** Portevin

Portevin, Bulletin Mus., 1922, p. 508

*Silpha* Fabricius Syst. Ent. p. 72, 1775. — Olivier,Ent. II, nº 11, p.6, 1791. — Herbst, Kæfer,V, p. 170, 1793. — Latreille, Crust. Arachn. Ins. I, p. 498, 1810. — Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1853, p. 278. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 236, 1880.

*Necrodes* Castelnau, Hist. Nat. II, p. 3, 1840. — Harold, Deuts. Abh. Nat. Ver. Bremen, 1875, p. 286. — Lewis, Ann. and Mag. 1887, p. 342. — Arrow, Ann. Mag. Nat. Hist., 1909, p. 190. — Portevin,Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 220.

1. **surinamensis** Fabricius, Syst. Ent., p. 72, 1775. — Olivier, Ent. II, nº 11, p. 6. pl. 2, fig. 4, 1791. — Herbst, Kaef. V, p. 170, 1793. — Latreille,Crust. Arach. Ins. I, p. 498, 1810. — Kirby, Faun. bor. Am., p. 99, 1832. — Le Conte, Proc. Ac. Phil. 1853, p. 278. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 236, 1880.

ab. *bizonatus* Port. Nécroph. p. 165, 1926.

Amérique du Nord et Nord de l'Amérique du Sud.

La larve a été figurée par Wickham (*Ent- News Phil.*, VI, pl., fig. 2).

2. **nigricornis** Harold, Deuts. Abh. Nat. Ver. Bremen, 1875, p. 286. — Lewis, Ann Mag. N. H., 1887, p. 342. — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 220.

Japon. Formose. Chine du Nord.

3. **brevicollis** Arrow, Ann. Mag. Nat. Hist., 1909, p. 190.
Inde.

## Genre **Diamesus** Kraatz

Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1876, p. 335. — Hope, Col. Man., p. 149, 1840 (nom. nud.)

*Silpha* Vigors, Zool. Journ. I, p. 537, 1825.
*Necrodes* Déj. Cat., 3e éd., p. 132, 1832. — Gemninger et Harold, Cat. Col. p.

1. **osculans** Vigors, Zool. Journ. I, p. 537, pl. 20, fig. 2, 1825.
*bifasciatus* Spinola, in Déj. Cat., 3e éd., p. 132, 1832 (nom. nud.).
var. *reductus* Pic, Mél., 1917, cah. 26, p. 2.
De la Nouvelle Guinée à Ceylan. Bornéo, Sumatra, Java, presqu'île indo-chinoise, Bengale.
La larve a été décrite et figurée par nous (Misc. Ent. XXVI, p. 4, 1922).

2. **bimaculatus** Portevin, Suppl. Ent., 1915, p. 6.
Formose.

# NECROPHORINI

## Généralités

Linné avait compris les insectes de ce groupe dans son genre *Silpha* ; Geoffroy et Fourcroy leur donnaient le nom de *Dermestes*. C'est Fabricius qui les distingua sous le nom générique de *Nicrophorus*, bientôt remplacé par celui, plus correct, de *Necrophorus*. Ce dernier fut adopté par la suite par tous les auteurs ; je ne mentionnerai que pour mémoire la tentative de Hope, qui voulut (*Coleopt. Manual* 1840 p. 150) donner le nom de *Cyrtoscelis* aux espèces à tibias postérieurs courbés, et celle de Reitter qui prétendit un moment leur restituer le nom linnéen de *Silpha*.

Kraatz en détacha, avec juste raison, en 1877, le genre *Ptomascopus*, et j'ai moi-même été amené (*Bull. Mus. Paris*, 1923, p. 68) à créer une nouvelle coupe générique pour *N. carolinus* L., de sorte que le groupe se compose actuellement de trois genres.

Les *Necrophorini* forment un groupe très homogène, apparenté d'une part aux *Necrodini*, particulièrement aux *Protonecrodes* et aux *Diamesus*, qui présentent déjà des sillons faciaux et des trochanters échancrés à l'extrémité, allié d'autre part aux *Agyrtini* par l'intermédiaire des *Estadiini*. Mais la conformation toute spéciale de leurs antennes, et, surtout, la pièce membraneuse insérée dans le clypeus, les caractérisent nettement.

## Caractères généraux

*Corps* épais, de forme rectangulaire plus ou moins allongée, allant jusqu'à l'aspect staphylinoïde.

*Tête* ovale, parfois subtriangulaire ou carrée en arrière,

chez le ♂, à cause du développement des tempes. Front marqué de deux lignes partant en fossette de la base des antennes, suivant le bord interne des yeux et généralement réunies en arrière sur le vertex, en ogive ou en ellipse ; le plus souvent ces lignes sont affaiblies en arrière chez le ♂, également marquées d'un bout à l'autre chez la ♀. Clypeus séparé du front par une fine suture transverse droite ou angulée. Dans cette pièce est enchâssée une membrane spéciale que les anciens auteurs avaient dénommée « rhinarium » et derrière laquelle Kirby et Spence avaient signalé deux corps spongieux dont ils faisaient l'organe olfactif des Nécrophores : aucun autre observateur n'a pu les retrouver. La pièce clypéale, généralement campanuliforme chez le ♂, est presque toujours de la même couleur dans les deux sexes, mais elle varie de forme et d'étendue avec la taille des individus ; elle est toujours plus ou moins réduite chez la ♀ (fig. 134).

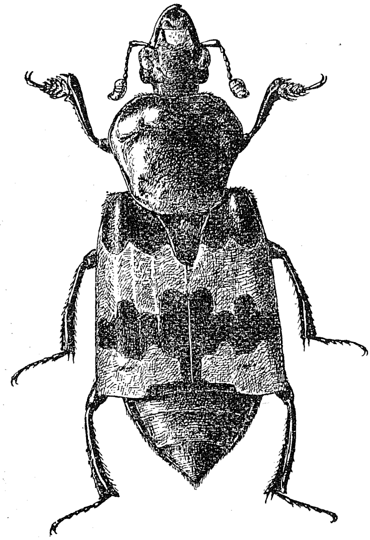


Fig. 134. — *Necrophorus marginatus* F. ♂, type de Necrophorini.

En avant le labre est profondément échancré, longuement et densément frangé de poils, les mandibules sont fortes, creusées en gouge vers l'extrémité, coupantes et pointues ; les palpes maxillaires, de 4 articles, ont le dernier obtusément acuminé.

Les yeux sont oblongs, peu saillants, très rarement pas du tout; ils sont enchâssés obliquement dans les tempes et sinués au bord interne.

Les antennes, insérées en avant et en dedans des yeux, sont de 11 articles, le premier en massue allongée formant scape, le deuxième, difficilement visible, enfoncé dans son extrémité, les articles 3 à 7 , formant le funicule, généralement globuleux ;

la massue, de 4 articles, est brusque, plus ou moins ovale, ou même transverse dans son ensemble, fusiforme dans un seul genre, mais toujours formée d'articles dilatés en dedans.

*Pronotum* de la largeur des élytres aux épaules, ou un peu plus étroit, à son maximum, de forme variable, orbiculaire, presque carré, trapézoïdal ou cordiforme, aplani à la base, et souvent sur les côtés, et pourvu, au moins dans le genre *Necrophorus*, d'impressions spéciales ; il est faiblement échancré derrière la tête.

*Scutellum* grand en triangle à pointe émoussée.

*Elytres* quadrangulaires, à côtés en courbe très plate,

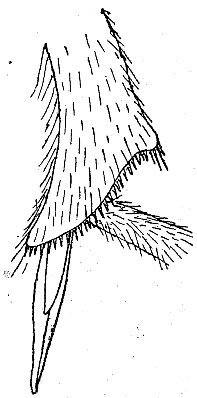


Fig. 135

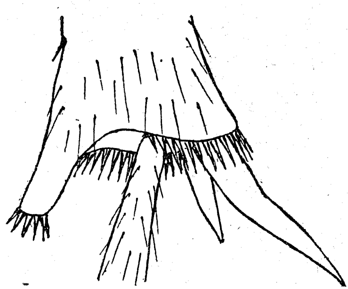


Fig. 136

Fig. 135. — Extrémité du tibia postérieur chez *Necrophorus vespillo*, vue par le côté externe.
Fig. 136. — Extrémité du tibia postérieur chez *Necrophorus latifasciatus*.

élargis en arrière et carrément tronqués à l'apex, qui est sinué légèrement ; le calus huméral est bien marqué, le calus élytral généralement apparent ; chacun d'eux porte l'indication de trois lignes élevées, parfois saillantes en forme de nervures, parfois distinctes seulement par des points plus gros et irréguliers qui les bordent ; on retrouve souvent de semblables points le long de la suture. Le bord extrême descend vers l'épipleure, dont il est séparé par une fine carène, presque toujours abrégée en avant.

*Abdomen* découvert en dessus sur les trois derniers arceaux, dont les deux premiers sont fortement rebordés. Le premier

segment normalement recouvert par les élytres porte en dessus un appareil stridulatoire formé de deux lignes rapprochées, légèrement arquées vers l'extérieur en avant, recouvertes de lignes transversales très fines et très serrées, à la façon d'une lime.

*Pattes* courtes et robustes. Tibias antérieurs légèrement tordus et fortement creusés longitudinalement, les intermédiaires à double courbure, les postérieurs droits ou courbés. Ils sont tous élargis à l'apex, où ils portent deux éperons robustes, inégaux, un peu ondulés ou courbés, aplatis et creusés en dedans. La couronne apicale est garnie de spinules serrées (fig, 135) souvent différentes au côté interne (fig. 136). L'angle apical externe des tibias postérieurs est plus ou moins saillant, le plus souvent sous forme d'un prolongement tronqué au bout, rarement en une pointe aiguë ; dans ce dernier cas cette pointe est dépourvue de spinules sur toute son étendue (fig. 137), tandis que dans le premier les spinules du bord externe se prolongent jusqu'à l'extrémité de la saillie. (fig. 138).

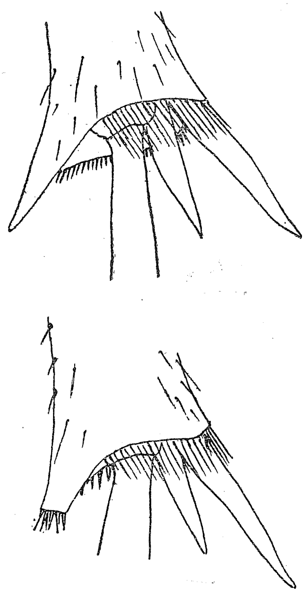


Fig. 137. Extrémité du tibia postérieur chez *Acanthopsilus concolor*. — Fig. 138. La même chez *Necrophorus americanus* (en bas).

Les tarses sont de 5 articles, les quatre premiers larges chez le ♂, aux tarses antérieurs. Ces articles sont alors en forme de cœur court et très large, avce le lobe externe plus allongé que l'interne ; ils sont garnis de longue pubescence, généralement jaune d'or, qui forme aux angles antérieurs des touffes beaucoup plus longues en dehors (fig. 139). Les ongles sont longs, aigus et courbés, simples à la base.

Les cuisses postérieures présentent vers l'extrémité, à la face interne, une petite dépression ovale garnie de poils courts,

serrés et couchés, de couleur jaune d'or. Les trochanters postérieurs sont saillants et tronqués ou échancrés à l'extrémité, plus fortement chez le ♂ ; par exception, dans le genre *Ptomascopus*, ils ne font chez le ♂ qu'une très légère saillie, qui n'existe même pas chez la ♀.



Fig. 139. — Torse antérieur de *Necrophorus* ♂.

Les genitalia, chez les *Necrophorini*, sont caractérisés par la présence, à la face dorsale, et vers l'extrémité des paramères, d'une touffe de longs poils mous, disposition qui rappelle les *Liodidae* (fig. 140 et 141). En outre les paramères sont pourvus, au côté interne et avant l'extrémité, de quelques soies courtes: ces soies ne manquent que dans le genre *Necrocharis*. Le pénis est longuement elliptique, les paramères grêles, courbés et épaissis en massue à l'extrémité ; dans les genres *Ptomascopus* et *Necrocharis* cette extrémité est aplatie et un peu tronquée en dedans.

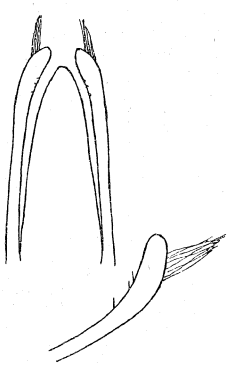


Fig. 140 et 141. — Genitalia de *N. vespillo*. — Un paramère grossi.

*Mœurs et métamorphoses.* — Ces dernières ne sont connues que pour le genre *Necrophorus* ; il en sera donc traité lors de l'étude de ce genre. Quant aux mœurs elles sont identiques pour tout le groupe : tous les Necrophorini fréquentent les cadavres, et plus rarement, les champignons ou les excréments des carnivores. Ils se font même au besoin carnassiers : *Necrophorus germanicus* a été observé mettant à mort des Géotrupes (Klingelhoffer et Schmidt, in *Sttet. Ent. Zeit.* 1843 p. 88). et J. H. Fabre (*Souvenirs entomologiques* 6ᵉ série p. 134) a noté que les Nécrophores s'entre-dévoraient dans le caveau funéraire.

Pour ma part j'ai capturé *N. germanicus* et *N. vespilloides*

sur des excréments ; la même station est indiquée par M. l'abbé Pasquet pour *N. vestigator* d'après le catalogue Rouget (Cf. Pasquet p. 170); Mareuse (*Nécrophages de France* p. 39) dit avoir trouvé *N. vespilloides* dans du crottin de cheval.

L'espèce européenne qui fréquente habituellement les champignons est *Necrophorus vespilloides* ; elle semble préférer *Boletus edulis*, mais on la rencontre aussi dévorant d'autres espèces, en particulier des *Russula*. Ganglbauer (*Die

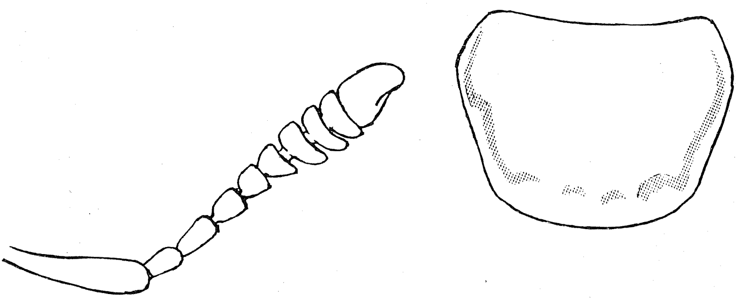


Fig. 142 et 143. — Antenne et pronotum de *Ptomascopus*.

*Kæfer Mitteleur*, III p. 163) indique aussi *N. humator* comme se trouvant dans les champignons pourris. Enfin M. Edme Gallois a capturé au Japon *N. 4 punctatus* Kr. sur des champignons.

*Répartition géographique.* — Les *Necrophorini* appartiennent presque exclusivement à l'hémisphère boréal, où ils remontent jusqu'aux contrées polaires. Plus on descend vers l'équateur et plus ils se raréfient, en remontant à des altitudes plus élevées. Ce sont donc des insectes des zones froides et tempérées telles que l'Europe, l'Asie centrale et septentrionale et l'Amérique du Nord. L'Océanie, à part les Célèbes et la Nouvelle-Guinée, en est totalement dépourvue, de même que le continent africain, où il n'a encore été rencontré que deux espèces, en Algérie et au Maroc.

### Tableau des genres

1-(2). Massue des antennes fusiforme fig. 142). Lignes frontales incomplètes. Vertex séparé du cou par un sillon profond. Trochanters du ♂ faiblement saillants et non échancrés, ceux de la ♀ nullement saillants. *Ptomascopus* Kraatz

2-(1). Massue des antennes brusque, en bouton ovale. Lignes

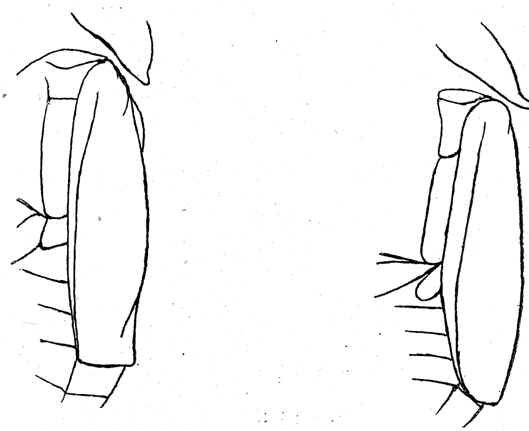


Fig. 144. Corps de *Necrocharis*, vu de profil (à gauche). — Fig. 145. Corps de *Necrophorus*, vu de profil (à droite).

frontales entières. Vertex séparé du cou par un sillon presque nul au milieu. Trochanters, ♂ et ♀, saillants et au moins tronqués.

3-(4). Epipleures beaucoup plus étroits que les épisternes métathoraciques (fig. 144). Massue en bouton aplati, le dernier article en lentille. Pronotum sans impressions, explané seulement à la base. *Necrocharis* Port.

4-(3). Epipleures au moins aussi larges que les épisternes métathoraciques (fig. 145. Massue oblongue, le dernier article conique et échancré en dedans. Pronotum plus ou moins impressionné, explané à la base et sur les côtés. *Necrophorus* Fab.

## Genre **PTOMASCOPUS** Kraatz

### Caractères généraux

Corps étroit, parallèle, staphyliniforme, noir, à élytres parfois maculés de rouge.

*Tête* grosse, tempes très courtes derrière les yeux. Front avec deux lignes latérales sinuées s'élargissant en fossette vers le milieu de l'œil et rejoignant séparément le vertex, d'ailleurs affaiblies en arrière. Yeux grands, oblongs, peu saillants, sinués en dedans. La ligne clypéo-frontale est très fine ; la pièce clypéale du ♂ est large, campanuliforme, ridée en long ; chez la ♀, elle est réduite à une étroite bordure transverse. Le funicule des antennes est formé d'articles globuleux, le 6ᵉ un peu transverse, le 7ᵉ assez fortement ; les quatre derniers forment une massue allongée, dont le dernier article est conique, arrondi à la pointe et échancré en dedans.

*Pronotum* presque octogonal, avec tous les angles très arrondis, les côtés presque angulés un peu avant le milieu, la base droite, très faiblement échancrée devant le scutellum (fig. 143). Le sommet et les angles antérieurs sont finement marginés ; les côtés ne sont explanés qu'à partir de la largeur maxima du pronotum, la base l'est également. Le disque est convexe et uni ; il y a seulement à la base, en face de l'écusson, deux petites impressions arrondies. Enfin la marge antérieure est couverte d'une pubescence fine, assez longue, couchée, d'un gris jaunâtre ou jaune, qui s'étend sur le contour des angles antérieurs.

*Scutellum* grand, en triangle allongé, largement arrondi au sommet, couvert de pubescence, sauf à la pointe.

*Elytres* en trapèze allongé, presque parallèles, coupés droit et à peine distinctement sinués à l'extrémité. Ils portent chacun les traces de lignes irrégulières de gros points ; le calus huméral est marqué, le postérieur à peu près nul. Ils sont glabres, sauf à la déclivité des épaules et sur les épipleures, où l'on retrouve une pubescence analogue à celle du scutellum ; l'apex est légèrement frangé.

*Abdomen* avec trois arceaux visibles de dessus, les deux premiers fortement rebordés latéralement. Il est en entier couvert de pubescence courte et couchée, avec la marge postérieure des arceaux courtement ciliée, les côtés et le pygidium assez longuement frangés.

*Pattes* courtes et robustes, tous les tibias droits, un peu élargis à l'extrémité, les intermédiaires faiblement bisinués ; les tarses, de la longueur des tibias, ont les articles 1 et 5 beaucoup plus longs que les autres ; les ongles sont fins, longs et courbés.

*Différences sexuelles.* — Le ♂ a les tarses antérieurs dilatés sur les quatre premiers articles, qui sont en forme de cœur large et court, et les trochanters postérieurs faiblement saillants ; chez la ♀ les tarses antérieurs sont simples, tout en étant formés d'articles courts, transverses, faiblement cordiformes, et les trochanters postérieurs ne sont nullement saillants. Il faut y ajouter les différences déjà signalées dans la forme de la membrane clypéale.

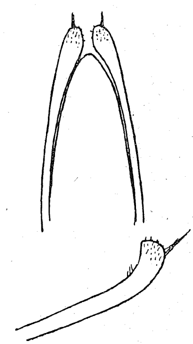


Fig. 146 et 147. — Genitalia chez *Ptomascopus morio*. — Un paramère grossi.

Les paramères n'ont qu'un très mince pinceau de poils à la face dorsale ; à la face interne les soies sont très courtes et rapprochées de l'extrémité. Celle-ci est aplatie, tronquée en dedans, et courtement pubescente (fig. 146 et 147).

*Mœurs et métamorphoses.* — Les insectes parfaits fréquentent les cadavres. Leurs métamorphoses n'ont pas été étudiées.

*Répartition géographique.* — Le genre *Ptomascopus* ne comprend que trois espèces, confinées dans l'Asie septentrionale orientale. Deux sont communes au Japon et à la Chine, l'une d'elles se rencontrant également à Formose ; la troisième appartient à la Sibérie orientale.

Tableau des espèces

1- (2). Corps entièrement noir, à l'exception de la membrane clypéale, rarement avec le disque des élytres vaguement rougeâtre ; pubescence gris jaunâtre. Brillant en dessus, mat en dessous par suite de la pubescence. Tête assez densément ponctulée ; membrane clypéale ♂ angulée en arrière, très élargie en avant ; lignes frontales effacées en arrière, ♂, nettes et pro fondes jusqu'au vertex, ♀ ; antennes à massue nette, fusiforme, entièrement sétosellées de gris. Pronotum à disque pratiquement imponctué ; marges et base à ponctuation fine, assez serrée; bord antérieur garni de pubescence grise qui s'étend sur le 1/3 antérieur des côtés. Elytres à ponctuation fine et écartée mêlée de points plus gros, assez irrégulièrement répartis le long de la suture, sur la déclivité postérieure et suivant trois lignes discales; la base, aux côtés de l'écusson, les épaules, la déclivité latérale sur son 1/3 antérieur, et les épipleures en entier, sont couverts de pubescence grise couchée ; l'apex est frangé de même. Abdomen densément et finement ponctué, couvert de pubescence gris jaune ; tout le dessous pubescent de même, cette pubescence plus longue sur le métasternum. Long. 15 mm. *morio* Kr.

Elytres avec le disque rougeâtre. ab. *Lewisi* Port.

Pubescence du dessous et de l'abdomen plus longue et plus fournie. var. *villosus* Port.

Japon, Formose, Nord de la Chine.

2-(1). Elytres noirs, avec une grande tache basale rouge occupant leur moitié antérieure ; pubescence plus nettement jaune.

3-(4). Corps moins brillant, densément ponctué, même sur le disque du pronotum. Noir, avec la membrane clypéale jaune, les épipleures en entier et la tache étybrale, rouge orangé. Tête finement et densément ponctulée ; antennes à massue plus épaisse et plus

courte que chez *morio*. Pronotum à disque finement et densément ponctué, les marges plus fortement. Elytres à ponctuation dense, assez forte, laissant voir deux lignes longitudinales sur leur disque, bordées irrégulièrement de quelques gros points ; des points semblables se retrouvent vers l'apex, sur la partie déclive et le long de la suture, moins nombreux et moins marqués que chez *morio*.

La tache basale occupe la moitié antérieure, ne laissant de noir que la partie comprise entre l'écusson et l'épaule ; elle est arrondie en arrière, largement unie à l'épipleure et étroitement séparée par la suture, qui reste noire. Pubescence du pronotum et des élytres disposée comme chez le précédent, mais jaune. Abdomen couvert d'une pubescence sombre très courte à reflet jaunâtre, avec des poils jaunes sur la marge latérale à l'extrémité de chaque arceau et au bout du pygidium, la marge postérieure de chaque arceau courtement ciliée de poils gris jaunâtre, plus sombres sur les côtés. Tout le dessous est couvert de pubescence jaune courte et assez serrée, sauf l'abdomen, qui présente le même système de pubescence qu'en dessus. Long. 15 mm (fig. 148).

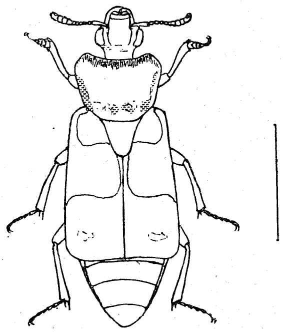


Fig. 148. — *Ptomascopus plagiatus* Mén. ♂.

Chine septentrionale, Japon. *plagiatus* Mén.

4-(3). Plus brillant, moins pubescent encore que *morio* ; dernier segment de l'abdomen seul velu et fortement ponctué sur les côtés. Coloration entièrement semblable à celle du précédent. *Weberi* Bodem.

Sibérie orientale. M'est inconnu.

## Genre **NECROCHARIS** Portevin

### Caractères généraux

*Tête* ovale, brusquement étranglée derrière les yeux ; ceux-ci peu saillants, petits, enchâssés obliquement dans les tempes, sinués en dedans et rétrécis en arrière ; front fortement canaliculé au milieu, avec deux larges impressions latérales, partant des fossettes antennaires et se réunissant en ogive sur le vertex ; ces impressions sont très grossement ponctuées. Pièce clypéale triangulaire s'avançant plus ou moins vers la suture clypéo-frontale ; elle est entièrement traversée par une ligne canaliculée prolongeant celle du front. Face, front et tempes grossièrement ponctués, cette ponctuation s'étendant jusque sur la base des mandibules. Antennes à brusque massue de 4 articles, transverse dans son ensemble, dont le dernier est en forme de bouton aplati.

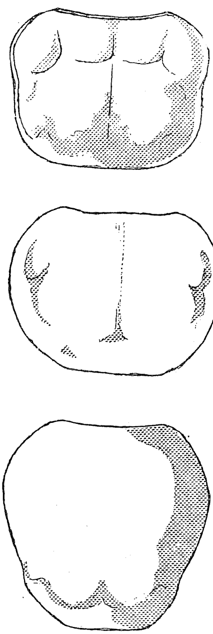


Fig. 149 à 151. — De haut en bas : Pronotum de *Necrophorus fossor* ; de *N. (Acanthopsilus) concolor* ; de *Necrocharis carolinus*.

*Pronotum* transverse, cordiforme, fortement arrondi et très convexe en avant; angles postérieurs très obliquement coupés; base largement arrondie en courbe plate et notablement explanée ; côtés munis d'une étroite gouttière, égale dans toute son étendue (fig. 151). Disque sans autres impressions qu'une trace de ligne médiane, se terminant devant le scutellum, dans une impression allongée. Toute la partie antérieure est occupée par une large bande de ponctuation serrée.

*Scutellum* grand, en triangle à sommet arrondi, bossu au milieu.

*Elytres* de la forme habituelle, visiblement sinués à l'apex,

avec les calus très marqués ; ils sont déprimés sur les côtés de l'écusson et le long de la suture ; nervures discales très faiblement indiquées, l'externe nulle.

*Abdomen* conformé comme chez les *Necrophorus*, sans caractères particuliers.

*Pattes* robustes ; tibias intermédiaires et postérieurs très élargis à l'extrémité, ces derniers fortement courbés. Trochanters postérieurs échancrés à l'extrémité, leur angle interne en dent longue et droite, très divergente, chez le ♂. Celui-ci a les tarses antérieurs faiblement dilatés.

Les *genitalia* présentent un pénis longuement ovale, largement arrondi au bout ; les paramères sont fortement courbés à l'extrémité qui est aplatie et tronquée en dedans. Cette extrémité porte à la face dorsale une mèche de longs poils, mais la face interne des paramères est dépourvue des soies habituelles (fig. 152-153).

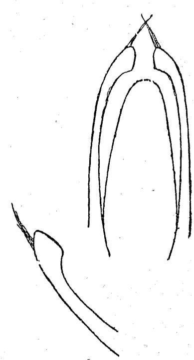


Fig. 152 et 153. — Genitalia chez *Necrocharis carolinus*. — Un paramère grossi.

Ce genre ne comprend qu'une espèce, répartie sur toute l'Amérique du Nord. *N. carolinus* L. C'est un insecte noir, avec la massue antennaire en entier, les épipleures, sauf en arrière, et quatre taches élytrales, orangés; la pièce clypéale est brune. Les taches antérieures, reliées à l'épipleure, forment une fascie étranglée au milieu, ou même divisée en deux, et abrégée vers la suture, de chaque côté ; les postérieures sont isolées, en bande un peu arquée, située dans la dépression postérieure et fortement échancrée au calus ; elles sont aussi fortement abrégées vers la suture. Les élytres sont courtement frangés de poils jaunes à l'apex, avec les épaules et la marge presque glabres ; une frange semblable orne la marge postérieure des segments abdominaux. En dessous, la poitrine et les pièces latérales, à l'exception des épisternes, sont garnis de pubescence jaune d'or serrée, courte et couchée, les trois premiers segments abdominaux sont garnis latéralement de pubescence jaune d'or formant

dans l'ensemble un triangle assez court. Long. 20-25 mm. (fig. 154).

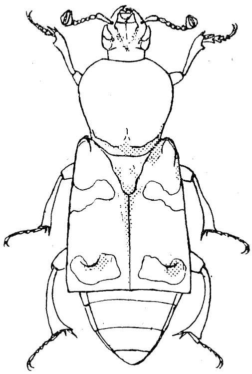


Fig. 154. — *Necrocharis carolinus* L. ♂.

A. Elytres avec 4 taches orangées, parfois divisées

B. Epipleures complètement traversés par la bande noire basilaire, de sorte qu'ils sont entièrement noirs sauf une tache humérale et parfois une coloration jaune obscur au milieu. Bande antérieure très fortement étranglée au milieu ab. *scapulatus* Port.

B' Epipleures entièrement noirs, même en avant. Taille petite. Elytres confusément ponctués ridés var. *dolosus* Port.

A' Elytres entièrement noirs, les épipleures jaunes en avant ab. *mysticalis* Angell

## Genre **NECROPHORUS** Fabricius

### Caractères généraux

*Corps* robuste, épais, de forme quadrangulaire allongée, toujours entièrement noir, à l'exception de la massue antennaire, de la pièce clypéale et des élytres, qui sont plus ou moins jaunes, jaune orangé ou rouges. Une seule espèce a le pronotum orangé ainsi que le front ; quelques autres ont le front obscurément maculé de rouge.

*Tête* grosse, ovale, ♀, subtriangulaire, ♂, avec les tempes, très renflées dans ce dernier sexe, fortement ponctuées et ridées en travers, poilues de jaune ou de noir. Yeux disposés comme dans le genre précédent. Front faiblement canaliculé sur la ligne médiane, avec deux lignes latérales étroites en arrière, se rejoignant en ellipse sur la marge du vertex; généralement ces lignes sont effacées en arrière chez le ♂, nettes chez la ♀. L'épistome est séparé du front par une ligne tantôt droite, tantôt angulée ; la pièce membraneuse qu'il renferme est généralement plus développée chez le ♂, où elle affecte la

forme campanulée ; elle s'étend alors presque toujours jusqu'à la suture clypéo-frontale. Chez la ♀ elle a souvent une forme triangulaire, passant au trapèze très transverse, pour aboutir à une simple bordure étroite à la partie antérieure du clypeus ; elle est parfois si petite qu'on peut la considérer comme nulle. Sa couleur est constante dans la même espèce mais varie quelquefois avec le sexe. Les antennes ont une massue brusque plus ou moins ovale, dont le dernier article, en cône arrondi à la pointe, est échancré de chaque côté en dedans ; le premier est cupuliforme, les deux suivants en lame transverse plus ou moins échancrée et sinuée vers la base, en dedans.

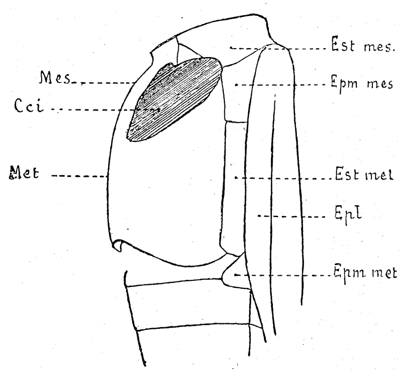



Fig. 155. — Corps d'un *Necrophorus*, vu de profil. *Cci*, cavité coxale intermédiaire ; *Mes*, mesosternum ; *Met*, metasternum ; *Epm mes*, épimère mésothoracique ; *Est mes*, episterne mésothoracique ; *Epm met*, épimère métathoracique ; *Est met*, episterne mésothoracique ; *Epl*, épipleure.

*Pronotum* toujours transverse, orbiculaire, quadrangulaire, trapézoïdal ou cordiforme, explané sur les côtés et à la base, souvent plus étroitement en avant. Il présente toujours, au moins à l'état rudimentaire, les impressions suivantes : une ligne médiane longitudinale, traversée, vers le 1/5 antérieur, par une ligne festonnée, qui aboutit de chaque côté à une autre ligne partant de la marge et encerclant l'angle antérieur ; à la base, de chaque côté de la ligne médiane, une assez large impression suivie, dans l'angle postérieur, d'une impression oblique (fig. 149-150) Il est glabre dans la plupart des espèces, sauf chez celles qui ont des poils dressés sur les élytres ; dans ce cas le pronotum présente au bord antérieur soit des poils noirs assez raides, soit de longs poils mous, qui s'étendent parfois sur tout le pourtour et même sur la totalité du disque. Il faut toutefois noter que chez certaines espèces à pronotum glabre, *interruptus* par exemple, il porte à l'état frais, une pubescence

courte et couchée dans les angles antérieurs, mais elle disparaît facilement. Enfin lorsque la longue pubescence molle a disparu par frottement, elle laisse à sa place une ponctuation serrée caractéristique.

*Elytres* en trapèze faiblement élargi en arrière, visiblement sinués à l'apex, l'angle externe de cette troncature arrondi, formant une petite dent chez une seule espèce (*marginatus*). Le calus huméral est fortement saillant, l'élytral généralement assez faible. Le disque porte, sur chaque élytre, la trace de trois lignes longitudinales, dont l'externe remonte obliquement de la déclivité de l'épaule, souvent saillantes en forme de nervures. Les élytres sont plus ou moins garnis de longs poils aux épaules, à la partie postérieure de la marge latérale et à l'apex; leur disque, sauf pour les espèces à pronotum velu, est nu.

La coloration des élytres est très variable. Elle procède cependant d'un type unique: une ou deux bandes transversales orangées, tirant suivant le cas sur le rouge ou le jaune, alternant avec trois bandes noires, dont une occupe la base. L'extension du pigment noir varie considérablement dans la même espèce; il peut disparaître presque complètement ou bien envahir entièrement l'élytre; il ne faut donc guère faire état de la coloration dans la classification des *Necrophorus*.

*Abdomen.*—Il répond au type indiqué précédemment. La couleur de sa pubescence, présentant une remarquable constance de coloration dans la même espèce, est un bon caractère spécifique.

*Pattes.* —Robustes, assez courtes, sauf les postérieures. Les trochanters postérieurs sont saillants et échancrés au bout, formant ainsi deux dents dont l'une (externe) est appliquée contre le fémur, l'autre (interne) étant libre. Cette dernière est très variable, droite ou courbée en croc vers le ventre, toujours plus développée chez le ♂, variable d'ailleurs avec la taille des individus ; chez deux espèces voisines, les trochanters sont simplement tronqués en oblique. Les tibias postérieurs offrent aussi des caractères intéressants; droits ou courbés, ils ont, chez un petit nombre d'espèces, leur arête interne brusque

ment dilatée peu après la base, puis à peu près parallèle jusqu'à l'extrémité. Chez d'autres l'arête postérieure est élargie, gonflée et semée de denticules aigus; enfin chez quelques ♂, ces mêmes tibias ont la face latérale externe plus ou moins gonflée.

Les tarses antérieurs sont dilatés chez le ♂ sur les quatre premiers articles, parfois si faiblement qu'ils ne diffèrent guère de ceux de la ♀. Ce sont alors les caractères tirés des trochanters, de la forme de la tête et surtout de la membrane clypéale, qui indiqueront le sexe.

*Mœurs et métamorphoses.* — Elles sont connues pour la plupart des espèces européennes. Par contre, celles des autres espèces, paléarctiques ou exotiques, n'ont pas été étudiées jusqu'à ce jour; il n'y a d'exception que pour *N. velutinus* Fab. de l'Amérique du Nord, dont les métamorphoses ont été décrites par Schauppe (*Bull. Brookl. Soc.* IV, p. 37-38), qui en a figuré la larve (*loc. cit.*, V, pl. I).

Lorsque la taille de la proie le permet, celle-ci est enterrée, en grattant le sol sur lequel elle repose, de façon à la faire descendre peu à peu. Lorsqu'elle est parvenue à une profondeur de 20 à 25 centimètres, l'accouplement a lieu, puis la femelle pond ses œufs sur le cadavre; ceux-ci, qui sont au nombre de 12 à 15, éclosent quelques jours plus tard.

Si le cadavre est trop gros, les femelles y déposent directement leurs œufs et les larves se développent sur place. Mais les Nécrophores ne pondent ni dans les champignons, ni dans les excréments, dont ils se nourrissent parfois.

Les larves sont d'un blanc jaunâtre, glabres, de forme lancéolée, avec la tête et une plaque chitineuse sur chaque arceau. Elles sont pourvues de mandibules cornées robustes, noires à la pointe. La tête porte des antennes de 3 articles, insérées sur un pédoncule charnu, en arrière desquelles se trouve un seul ocelle. Les plaques dorsales sont mutiques sur les anneaux thoraciques; sur les segments abdominaux, elles sont munies de quatre petites pointes dont les médianes sont d'autant plus longues qu'on approche de l'extrémité. Les

pattes sont courtes, brunâtres, terminées par un ongle noir et acéré.

La larve atteint son entier développement en quinze jours environ. Elle s'éloigne alors du lieu où elle a grandi, se façonne une loge dans le sol et s'y transforme en nymphe. Suivant la saison l'insecte parfait éclot en 3 ou 4 semaines ou bien la nymphe hiverne, pour n'éclore qu'au printemps suivant.

Les auteurs qui ont étudié les mœurs et métamorphoses des *Necrophorus* européens sont : Gleditsch (*Act. reg. Soc. Berol.*, 1752, p. 29-53 ), von Rœsel von Rosenhof (*Insectbe-lust.*, 4, 1761, p. 1-20), de Geer (*Mém.*, IV, p. 102, 1774), qui ne fit que reproduire le travail de Rœsel, puis Schiodte (*Natur. Tidss.*, 1861, p. 125-236), Xambeu (*Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1892, p. 147, 1893, p. 73 et *Revue d'Ent*, 1899, p. 48), Fabre (*Souv. Ent.* 6e série, p. 119-162), Bernick (*Ent. Blatt.*, 1912, p. 197) et enfin Rohe (*M. Woch. Ent*, I, p. 330) et Schenckling (*M. Woch. Ent.*, I, p 45). Leurs travaux seront rappelés au catalogue.

*Distribution géographique.* — Le genre *Necrophorus* comprend actuellement 59 espèces, dont la presque totalité appartient comme je l'ai dit plus haut, à l'hémisphère boréal. En dessous de l'Equateur on n'en rencontre que dans les Iles de la Sonde, à Bornéo et aux Célébes, et dans l'Amérique du Sud ; encore est-il que ce n'est que dans les régions montagneuses à des altitudes élevées. Beaucoup d'espéces semblent assez localisées ; deux seulement sont communes à l'ancien et au nouveau continent, dont *N. pustulatus* Hersch., d'Amérique boréale, qui s'étend jusqu'aux Iles Kouriles, son extréme limite vers l'ouest. La seconde est *N. investigator*. Zett. décrit d'Amérique dans le nom de *N. maritimus* Guér, et dont les variations de couleur ont reçu une quantité de noms (*Melsheimeiri* Kirby, *infodiens* Mann., *confossor* Lec., etc.). Quand à *vespilloides* Herbst, je ne crois pas qu'il ait été réellement rencontré dans l'Amérique du Nord ; *defodiens* Mann., qui lui a été réuni par la plupart des auteurs, constitue une espèce distincte.

TABLEAU DES ESPÈCES

1-(4). Angle apical externe des tibias postérieurs en pointe aiguë, dépourvue de spinules sur tout son pourtour. Épipleures de la même largeur que les épisternes métathoraciques, brusquement terminés avant l'angle apical externe des élytres, l'étroite gouttière latérale des élytres un peu élargie en arrière, de sorte que le bord des élytres présente, un peu avant l'angle apical, une petite saillie anguleuse (sous-genre *Acanthopsilus* Portev.).

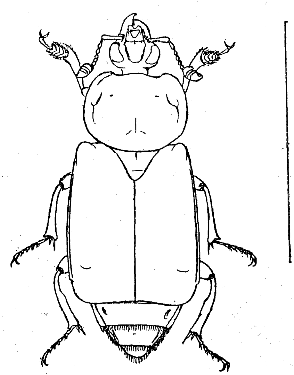


Fig. 156. — *Necrophorus* (*Acanthopsilus*) *concolor* Kr. ♂.

2-(3). Membrane clypéale jaune clair, pubescence des tarses et des tibias jaune, marge latérale du pronotum unie, sans petit pli transverse au bout de l'impression transverse antérieure. Noir peu brillant, avec seulement la membrane clypéale et les trois derniers articles de la massue antennaire jaunes ; piéce clypéale campanuliforme, évasée, ne remontant guère au delà de la moitié du clypeus, ♂, de même forme mais un peu plus petite, ♀ ; lignes frontales profondes jusqu'à leur réunion ; antennes à massue ovale. Pronotum orbiculaire, transverse, n'ayant comme impressions qu'une ligne médiane plus profonde en avant, et la portion de la ligne transverse qui contourne l'angle antérieur ; marge latérale explanée jusqu'en avant de l'angle antérieur, plutôt granulée que ponctuée. Élytres assez fortement élargis en arrière, les côtés en longue courbe, l'angle apical externe largement arrondi ; leur ponctuation est fine, peu serrée, entremêlée de fines rides formant des aréoles irrégulières ; ils sont

glabres à l'épaule, à la marge latérale et à l'apex. Marge postérieure des segments abdominaux courtement ciliée de brun, marge latérale et pygidium plus longuement frangés de même. Métasternum pubescent de brun jaune, cette pubescence peu fournie, presque nulle au milieu, marge postérieure à frange brune longue et serrée. Pattes assez grêles; tibias postérieurs courbés, leur arête antérieure interne brusquement dilatée un peu avant le milieu, parallèle ensuite jusqu'à l'extrémité. Trochanters postérieurs du ♂ échancrés assez profondément au bout de façon à former deux dents aiguës, droites, à peu près égales ; ceux de la ♀ presque semblables. Long. 25 à 35 mm. (fig. 156). *concolor* Kr.

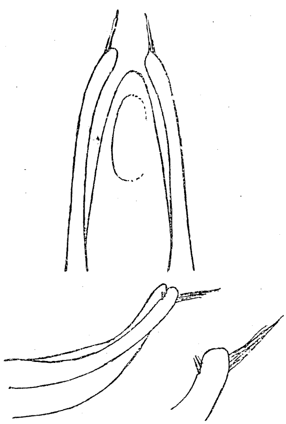


Fig. 157 à 159. — Genitalia de *Necrophorus concolor* Kr. vus (en haut) par la face ventrale, et (en bas) de profil; extrémité grossie d'un paramère.

Chez cette espèce, le pénis, très fortement courbé, est pourvu à la face ventrale, d'une longue impression médiane en ovale régulier ; les paranières sont à peine sensiblement renflés au bout, où ils sont un peu tronqués, et les soies internes sont très près de l'extrémité (fig. 157 à 159) Japon, Formose, Nord de la Chine.

3-(2). Membrane clypéale d'un jaune brun plus ou moins foncé, pubescence des tarses et des tibias brune, marge latérale du pronotum avec un petit pli transverse à la hauteur de la ligne transverse antérieure. Noir, à peu près mat, les trois derniers articles de la massue jaunes. Très semblable au précédent, mais avec le pronotum plus arrondi, à peine plus large que long, la ligne médiane à peu près nulle, la marge latérale à ponctuation ruguleuse plus effacée, les

élytres à ponctuation plus fine et un peu plus dense. Le métasternum ne présente que quelques longs poils bruns en avant, la marge postérieure étant ciliée comme chez *concolor*. La pubescence des cuisses est brune, celle des tibias et des tarses d'un brun jaunâtre ; les trochanters sont semblables. Long. 25 à 34 mm. *rotundicollis* Portev.

Himalaya : Kulu. Thibet. Chine : Kiang-Si, Tchang-Yang.

4-(1). Angle apical externe des tibias postérieurs plus ou moins prolongé en pointe tronquée au bout, garnie de spinules à son bord externe jusque sur la troncature apicale. Epipleures un peu plus larges que les épisternes métathoraciques, le bord latéral des élytres en courbe continue. Elytres avec trois nervures longitudinales faisant rarement défaut (*Necrophorus* sens. str.).

5-(18). Antennes à grosse massue globuleuse, généralement brune et un peu plus claire en dedans vers l'extrémité. Grandes espèces à élytres presque toujours noirs avec les épipleures plus clairs, parfois avec des taches rouges isolées, très rarement avec deux fascies et les épipleures en entier orangés ou rouges. Tibias postérieurs (sauf chez *N. Przewalskyi*) avec l'arête postérieure élargie, renflée et denticulée.

6-(17). Arête postérieure des tibias de la dernière paire, élargie, renflée et denticulée.

7-(16). Elytres normalement noirs, avec parfois les épipleures plus clairs, rarement avec des taches rouges isolées, réunies encore plus rarement de façon à former deux étroites fascies.

8-(15). Massue d'un brun noir plus ou moins éclaircie au côté interne. Elytres longuement ciliés aux épaules.

9-(14). Membrane clypéale jaune ou rouge.

10-(11). Epipleures d'un brun rouge plus ou moins clair allant jusqu'à l'orangé. Tête grosse, tempes renflées, ponctuées et ridées, garnies de poils bruns raides et

courts ; membrane clypéale grande, lignes frontales en ellipse largement arrondie sur le vertex. Pronotum trapézoïdal, mais très largement arrondi en arrière, les côtés légèrement sinués, le disque à très fine ponctuation écartée, celle des marges grosse et peu profonde ; ligne médiane peu visible, ligne transverse largement effacée au milieu. Elytres à ponctuation grosse, assez serrée, peu profonde, entremêlée de rides qui la rendent souvent un peu confuse, les nervures longitudinales distinctes, assez peu saillantes. Epaules garnies de longs poils brun jaune, ainsi que le tiers postérieur de la marge latérale, où ils sont relevés et inclinés en arrière ; bord inférieur de l'épipleure, dans son tiers postérieur, frangé de poils jaunes, longs et serrés. Abdomen finement ponctué à pubescence couchée très courte, rare, d'un gris brun, les côtés et la marge postérieure des arceaux frangés de poils et de cils brun noir ; extrémité du pygidium avec quelques poils fauves. Métasternum à longs poils brun jaunâtre s'étendant sur les pièces latérales. Trochanters postérieurs du ♂ fortement échancrés, leur angle interne en courte dent à peu près droite, obtuse, ceux de la ♀ semblables. Long. 20 à 30 mm. *germanicus* L.

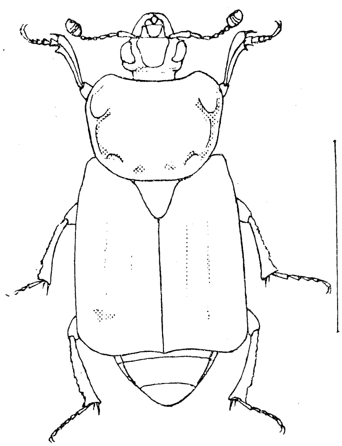


Fig. 160.
*Necrophorus germanicus* L. ♀.

Forme plus petite, plus fortement ponctuée, moins brillante var. *ruthenus* Mots.

Elytres avec des taches rouges :

A. Elytres avec une seule tache.

B. Cette tache est située vers le milieu de l'élytre (elle est parfois séparée en deux) (1) ab. *bipunctatus* Kr.

B'. Cette tache est située juste derrière le calus postérieur ab. *bimaculatus* Steph.

A'. Elytres avec deux taches.

C. Ces taches sont petites, arrondies ou irrégulières, non transverses ab. *speciosus* Schulze

C'. Taches transverses en forme de courtes facies ab. *fasçifer* Reitt.

Toute l'Europe surtout centrale et septentrionale, la var *ruthenus* propre à l'Europe orientale.

11-(10). Epipleures noirs ou d'un brun noir, à peine plus clairs que le disque des élytres.

12-(13). Elytres à ponctuation fine, tibias postérieurs tout à fait droits. Noir, avec la membrane clypéale jaune, les épipleures souvent légèrement éclaircis. Très voisin de *germanicus* avec le pronotum plus transverse et moins atténué en arrière, les côtés plutôt redressés sur une courte étendue que sinués, les élytres avec les nervures moins saillantes, pubescents sur les côtés de brun noir, et au bord inférieur de l'épipleure de brun jaune ; les trochanters sont un peu rétrécis avant l'extrémité, qui est échancrée comme chez le précédent, son angle interne en courte dent droite, conique et obtuse. Métasternum pubescent de brun jaunâtre, tournant au brun sur les côtés. Semblable pour le reste à *germanicus*. Long. 23 à 28 mm. *morio* Gebl.

Pubescence métasternale jaune. var *funebris* Jak.

Russie méridionale ; Turkestan ; Mongolie ; Sibérie orientale.

13 (12). Elytres à ponctuation formant de fines strioles obliques transverses, yeux entièrements plats, tibias postérieurs faiblement courbés. Noir, sauf la mem-

1. La collection Gronvelle renferme un exemplaire de cette aberration étiqueté " Etats-Unis „ Il est remarquable d'abord par sa tache élytrale beaucoup plus grande que d'habitude, puis par la pubescence de la marge latérale beaucoup plus claire et plus fournie, particulièrement à la partie postérieure, où elle est très longue, très serrée et presque jaune. Je suppose que c'est une capture accidentelle.

brane clypéale, yeux gris, avec une impression assez profonde à l'angle supérieur. Pronotum largement transverse, assez fortement rétréci en arrière. Elytres presque opaques à cause des petites rugosités nombreuses et profondes qui les couvrent, entre lesquelles le fond est finement et assez profondément ponctué, Les segments abdominaux en dessus et en dessous ont la marge postérieure ciliée de roux fauve, la marge latérale des élytres l'étant de même couleur. Métasternum presque glabre, velu de jaune, courtement sur les côtés, plus longuement à la marge postérieure. Long. 30 mm.

*rugulipennis* Jak.

Chine septentrionale : Kalgan. M'est inconnu.

14-(9) Membrane clypéale noire, épipleures absolument noirs ainsi que la massue antennaire. Plus petit que *morio*, distinct par la couleur de la membrane clypéale et les épipleures entièrement concolores avec le disque des élytres. Ponctuation générale faible, comme effacée. Long. 25 mm. *nigerrimus* Kr.

Margelan. M'est inconnu.

15-(8) Massue à trois derniers articles jaunes, élytres à pubescence humérale courte. Noir, épipleures concolores, pièce clypéale et les trois derniers articles antennaires jaunes. Pronotum fortement transverse et convexe en avant, à gouttière large, les côtés visiblement redressés au milieu, tous les angles largement tronqués arrondis ; disque très finement et éparsément ponctulé, plus fortement en avant et dans les angles antérieurs ; marges à ponctuation fine, dense, un peu confuse. Elytres à ponctuation fine, écartée, mêlée de rides, laissant apercevoir les deux nervures internes ; arête marginale effacée en avant aux 2/3. Epaules et marge latérale à poils brun jaunâtre ; pubescence abdominale brune, celle du métasternum d'un jaune un peu assombri, plus foncée sur les côtés. Trochanters postérieurs ♂ échancrés, leur dent in-

terne divergente, droite, acuminée, un peu obtuse au bout. Long. 25 mm. *Satanas* Reitt.

Russie méridionale. Turkestan.

16-(7) Elytres avec les épipleures en entier, une fascie antérieure largement interrompue et une tache postérieure isolée, orangé-rouge. Membrane clypéale ♂ large, jaune; suture clypéo-frontale angulée. Pronotum presque scutiforme, à impressions rudimentaires, disque très finement et éparsément ponctulé, marges à ponctuation forte et dense. Elytres à grosse ponctuation assez serrée, avec les deux nervures internes légèrement indiquées et l'arête marginale bien nette; ils sont ornés de chaque côté d'une fascie semi-lunaire étranglée au milieu, remontant le long de la marge jusque sur l'épaule et jointe sur toute sa largeur à l'épipleure : vers la suture elle est abrégée à la nervure interne ; en arrière, juste derrière le calus, une tache isolée de même couleur. Epaules et marge latérale à longs poils noirs, abdomen entièrement pubescent de noir, métasternum de brun noir, la pubescence de ce dernier assez courte. Trochanters postérieurs échancrés, leur angle interne en courte dent droite. Long. 27 mm. *armeniacus* Portev.

La fascie antérieure est parfois séparée en deux taches.

Arménie russe : Kagysman. Russie méridionale (d'après un exemplaire de la collection Fairmaire)

17-(6). Arête postérieure des tibias de la dernière paire simple ; membrane clypéale très large, brune ; arête marginale des élytres à peine distincte en arrière, largement effacée en avant. Noir, les élytres mats avec les épipleures et deux larges fascies rouges ou orangées. Tête et pronotum brillants, la première remarquable par des mandibules très allongées. Pronotum suborbiculaire, très peu rétréci en arrière, avec les côtés légèrement redressés, les marges très plates à ponctuation un peu plus serrée que le disque, mais

pas sensiblement plus forte ; impressions peu marquées. Elytres mats à grosse ponctuation subruguleuse, ornés d'une fascie antérieure largement interrompue, plus étroite vers la suture, et remontant sur l'épaule, et d'une fascie postérieure occupant tout l'apex suivant une bande limitée en avant par une ligne droite joignant les deux calus ; sur les côtés, principalement en arrière, on distingue une pubescence jaune couchée plus longue vers l'apex. Abdomen à pubescence brune, sauf la marge du propygidium et le pygidium, où elle est jaune. Métasternum à pubescence jaune un peu assombrie, longue et assez fournie ; épimère métathoracique glabre. Trochanters postérieurs ♂ fortement échancrés, l'angle interne en dent aiguë parallèle au fémur et très faiblement incurvée au bout. Long 26 à 30 mm.

*Przewalskyi* Sem.

Chine : Gan-Sou (type) ; Koukou-Noor (d'après Reitter) ; Su-Tchuen (coll. Oberthur).

18-(5). Antennes à massue oblongue, assez rarement brune ou noire en entier. Tibias postérieurs à arête postérieure simple : elle n'est élargie, gonflée et denticulée que chez deux espèces, dont l'une a le front maculé de rouge et le pronotum en ovale transverse, et l'autre une massue noire remarquablement petite et un pronotum trapézoïdal fortement impressionné (voyez *N. podagricus* et *N. validus*)

19-(94). Pronotum glabre ; tout au plus peut-il présenter sur les angles antérieurs une pubescence couchée, courte et peu serrée, qui disparaît facilement.

20-(25). Marge des élytres, dans sa partie postérieure, avec une frange de longs poils serrés et relevés. Espèces noires, ayant rarement des taches rouges isolées sur les élytres, quelquefois en forme de fascies très étroites et très courtes.

21-(24). Pronotum subtrapézoïdal

22-(23). Membrane clypéale brune, nervures élytrales indis-

tinctes. Noir, avec les trois derniers articles antennaires jaunes, les épipleures en majeure partie et deux très étroites et courtes fascies élytrales, rouges. Membrane clypéale campanuliforme, ♂, lignes frontales effacées en arrière. Pronotum transverse, avec les angles postérieurs fortement arrondis, le disque très finement ponctulé, les marges à ponctuation grosse et serrée. Elytres à ponctuation régulière, fine, pas très dense ; ils sont ornés de deux très étroites fascies, l'antérieure jointe à l'épipleure, filiforme et sinueuse vers la suture, abrégée vers le milieu de la largeur de l'élytre, la postérieure située en arriére et contre le calus, en accent circonflexe très évasé, isolée de la marge latérale et ne dépassant pas non plus la moitié de la largeur de l'élytre ; épipleure profondément entamé en avant par la bande noire basilaire. Epaules assez courtement pileuses de noir, marge latérale longuement et densément ciliée de la même couleur en arrière, abdomen pubescent de noir, avec quelques poils brun fauve à l'extrémité du pygidium. Métasternum presque nu au milieu, garni en avant et à la marge postérieure de poils jaune doré. Trochanters postérieurs ♂ faiblement échancrés au bout, leur angle interne nullement prolongé. Long. 23 mm. (fig. 161). *ussuriensis* Portev.

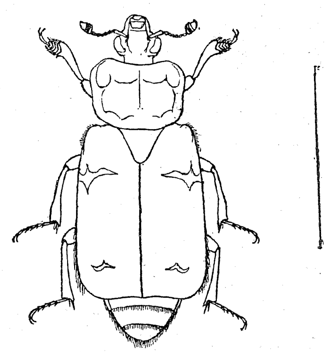


Fig. 161. — *Necrophorus ussurientis* Port ♂.

Sibérie orientale : Oussuri.

23-(22). Membrane clypéale jaune, nervures élytrales saillantes. Noir, brillant, avec la membrane clypéale et les trois derniers articles antennaires jaunes, les épipleures visiblement plus clairs que le disque des élytres.

Membrane clypéale campanuliforme, ♂, réduite à un étroit liseré, ♀; lignes frontales réunies en ellipse sur le vertex. Pronotum avec tous les angles largement arrondis et les impressions bien marquées ; disque faiblement et éparsement ponctulé, marges à ponctuation forte et dense. Elytres grossement et fortement ponctués, avec les nervures longitudinales bien saillantes; épaules et partie postérieure de la marge garnies de poils noirs, plus longs, plus serrés et relevés en arrière, de même que l'apex. Abdomen frangé de brun noirâtre, quelques poils jaunes au pygidium. Métasternum à poils fauves un peu obscurcis, longs et pas très denses, rembrunis sur les côtés. Pattes longues, assez grêles ; tibias postérieurs du ♂ un peu sinués en dedans ; trochanters postérieurs parallèles, émarginés à l'extrémité, leur angle interne en courte dent aiguë, droite, un peu plus forte chez le ♂. Les paramères, chez cette espèce, ont une touffe de poils remarquablement fournie (fig. 162). Long. 18-28 mm. (fig. 164).

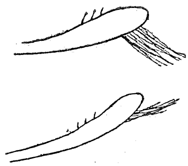


Fig. 162 et 163. — Un paramère chez *N. humator* (en haut). Le même, chez *N. interruptus*.

*humator* Fab.

Antennes à massue complètement rembrunie

var. *atricornis* Meier

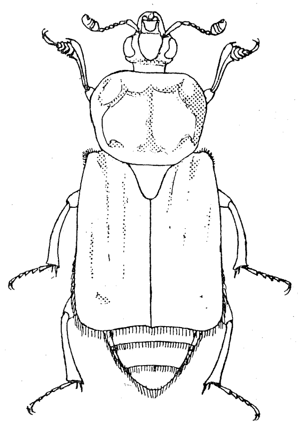


Fig. 164. — *Necrophorus humator* F. ♂.

Elytres avec quelques petites taches rouges

ab. *maculosus* Meier

Europe ; Caucase ; Perse ; Turkestan ; Nord de l'Afrique. (1).

1. J'en possède un exemplaire étiqueté "Inde orientale".

24-(21). Pronotum en ovale transverse, également rétréci en avant et en arrière. Noir, les épipleures concoloces, la pièce clypéale jaune, la massue antennaire noire, un peu roussâtre en dedans vers l'extrémité. Différent du précédent par la massue antennaire, qui est non seulement d'une autre couleur, mais plus relâchée, la forme du pronotum et la ponctuation plus fine et plus serrée des élytres. En outre le pronotum est presque mat chez le ♂, tandis que chez *humator* il est brillant dans les deux sexes. Les trochanters postérieurs du ♂ sont amincis vers la pointe, qui est fortement émarginée, avec l'angle interne en courte dent droite fortement écartée du fémur. Enfin la ligne gravée du front est en ogive et la pubescence du dessous du corps et des pattes est jaune. Long. 21 mm. *tenuipes* Lew.

Japon ; Corée.

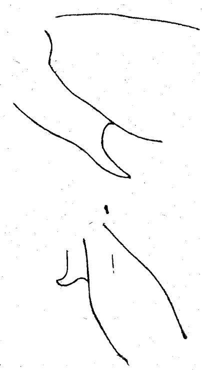


Fig. 165 et 166. — Trochanter postérieur du ♂, chez *N. americanus* (en haut) et *N. interruptus*.

25-(20) Marge latérale des élytres, dans sa partie postérieure, avec une frange de poils beaucoup plus courte et moins relevée. Élytres à coloration variable, pouvant aller du rouge ou jaune presque complet au noir complet, mais ayant au moins, dans leur coloration normale, une fascie colorée.

26-(27) Pronotum en entier, sauf les marges qui sont brunes, d'un jaune orangé, ainsi que toute la partie du front circonscrite par les lignes latérales, la membrane clypéale, la massue antennaire en entier, la totalité des épipleures et deux fascies élytrales largement interrompues à la suture ; la plus grande espèce du genre. Pièce clypéale presque carrée, ♂, en triangle évasé fortement arrondi à la pointe, ♀, très variable d'ailleurs de forme et de grandeur. Pronotum trans-

verse, élargi en avant, davantage chez le ♂, presque scutiforme, avec les côtés faiblement sinués, la ligne médiane faible, la transverse largement effacée au milieu ; disque très finement ponctulé, marges à grosse ponctuation écartée. Élytres à fine ponctuation peu serrée, parfois mêlée de petites rides, ornés de deux fascies largement interrompues à la suture; l'antérieure formée de chaque côté d'une tache semi-lunaire unie à l'épipleure, la postérieure d'une tache isolée, transverse et étranglée au milieu, sur chaque élytre. Épaules avec des poils jaune brun peu fournis, marge latérale en arrière et apex avec des poils semblables plus longs; déclivité latérale présentant, jusque vers l'angle postérieur, des poils noirs dressés, courts et espacés, très fugaces. Pubescence abdominale très courte, sombre, clairsemée, plus longue et plus serrée aux marges, pygidium avec quelques poils jaunes. Métasternum à pubescence d'un jaune d'or, longue et serrée, ne couvrant pas les épisternes. Tibias postérieurs courbés, trochanters fortement échancrés, l'angle interne en longue dent spiniforme, droite, écartée de la cuisse, ♂, ♀ (fig. 165). Long. 25-35 mm. (fig. 167). *americanus* Fab.

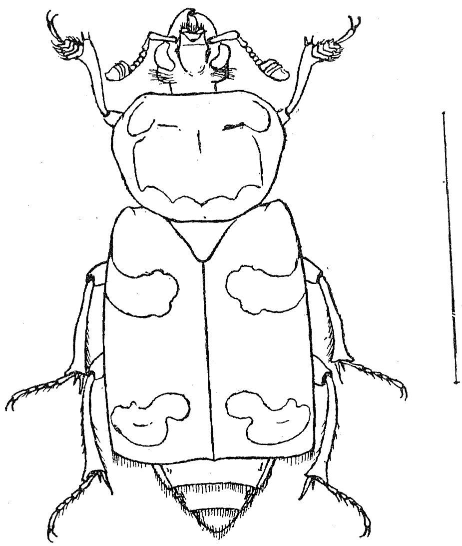


Fig. 167. — *Necrophorus americanus* L. ♂.

Toute l'Amérique du Nord.

27-(26). Pronotum noir en entier.

28-(37). Front avec une macule rouge entre les yeux, souvent mal définie, parfois totalement absente. Pièce clypéale réduite à une étroite bordure chez la ♀. Pubescence abdominale noire.

29-(32). Pronotum trapézoïdal, ♂ subcarré, ♀. Pubescence métasternale franchement jaune, au moins au milieu.

30-(31). Pubescence métasternale longue et serrée, jaune d'or même sur les pièces latérales ; tempes pubescentes de jaune ; ponctuation des élytres inégale et serrée. Noir, membrane clypéale jaune, les trois derniers articles des antennes, les épipleures en entier et deux fascies élytrales jaune orangé. Pronotum trapézoïdal, les marges larges à grosse ponctuation peu serrée, les côtés légèrement sinués. Elytres à ponctuation inégale et serrée ; pubescence humérale jaune, celle de la partie postérieure de la marge et de l'apex, noire, avec quelques poils plus clairs au sommet de l'angle postéro-externe ; fascies plus larges que chez le suivant, l'antérieure à peine interrompue à la suture, remontant plus largement et s'étendant davantage sur l'épaule, de façon à recouvrir presque entièrement en dessus le calus huméral. Pubescence de l'abdomen noire, celle des cuisses et des hanches plus claire. Trochanters postérieurs du ♂ coupés droit au bout, leur angle interne seulement un peu aigu, avec la pointe très faiblement courbée ; tibias courts, élargis au sommet, leur arête antérieure externe légèrement mais visiblement élargie au milieu. Long. 20-22 mm.
*maculiceps* Jak.

Mongolie ; Mandchourie.

31-(30). Pubescence métasternale moins fournie, d'un jaune clair, tournant au gris sombre sur les pièces latérales ; tempes pubescentes de noir ; ponctuation des élytres grosse, peu serrée, égale. Noir avec la membrane clypéale jaune, les trois derniers articles des antennes, les épipleures en entier et deux étroites fascies élytrales jaune orangé. Pronotum comme

chez le précédent, avec les marges un peu moins fortement ponctuées Elytres à ponctuation forte, peu serrée, régulière ; épaules garnies de poils jaunes, la marge latérale et l'apex, de poils noirs sans aucun mélange de poils plus clairs. Pubescence du mésosternum jaune un peu assombri, tournant au gris sombre sur les pièces latérales, où elle est également plus fine et plus espacée Tibias postérieurs plus longs et moins larges au bout, leur arête antérieure externe tout à fait simple, très légèrement bisinués en dedans chez le ♂ ; trochanters postérieurs assez profondément échancrés, leur angle interne prolongé chez le ♂ en dent aiguë un peu courbée au bout, chez la ♀ en dent droite un peu divergente. Long. 21-24 mm. *maculifrons* Kr.

Bande orangée antérieure découpant sur l'épaule un point noir isolé. ab. *Binderi* Roub.

Japon ; nord de la Chine ; Sibérie orientale.

32-(29). Pronotum en ovale transverse. Pubescence métasternale variant du jaune un peu assombri au brun.

33-(36). Mésosternum sans poils noirs soulevés entre les hanches intermédiaires. Elytres présentant le plus souvent quatre points noirs isolés dans les fascies orangées.

34-(35). Pubescence métasternale jaune assez clair ; apex des élytres largement jaune orangé. Noir brillant, membrane clypéale jaune, les trois derniers articles de la massue, les épipleures et deux larges fascies élytrales jaune orangé, celles-ci non interrompues à la suture et enclosant chacune un point noir de chaque côté. Lignes frontales en ellipse. Pronotum suborbiculaire, avec les côtés très faiblement redressés, le disque très finement ponctulé, les marges à ponctuation fine et dense. Elytres à ponctuation moyenne, peu serrée, avec les nervures bien saillantes ; la fascie postérieure couvre tout l'apex, et occupe presque le quart de la longueur des élytres. Pubes-

cence apicale et latérale jaune, ainsi que celle de la déclivité latérale des élytres, qui est éparse, mais assez longue et bien apparente ; celle de l'abdomen est noire, avec quelques poils jaune brun au pygidium. Tibias postérieurs du ♂ faiblement gonflés sur la face externe, l'arête postérieure un peu dilatée, à peine élargie et fortement denticulée, trochanters postérieurs échancrés, l'angle interne en dent courte, aiguë, un peu recourbée, ♂, en courte dent droite un peu divergente, ♀. Long. 14-18 mm. (fig. 168) *quadripunctatus* Kr.

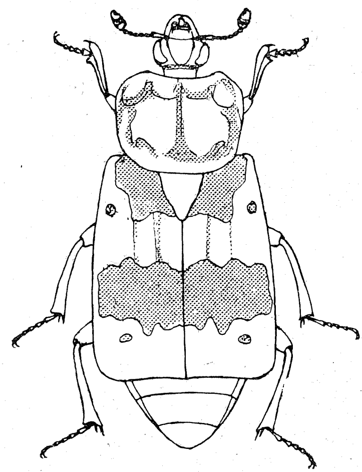


Fig. 168. — *Necrophorus quadripunctatus* Kr. ♀.

Elytres entièrement noirs. ab. *niger* Port.

Front sans macule rouge. var. *immaculatus* Port.

35-(34). Pubescence métasternale d'un brun un peu jaunâtre, apex des élytres normalement liséré de noir en entier. Noir, pièce clypéale jaune, les trois derniers articles des antennes, les épipleures, et deux étroites fascies élytrales, interrompues à la suture, d'un jaune orangé pâle, ces dernières enclosant normalement quatre points noirs. Pronotum suborbiculaire, faiblement transverse, avec les côtés plus arrondis que le précédent, les marges à ponctuation moyenne peu dense et peu profonde ; il est plus brillant chez la ♀. Ponctuation des élytres moyenne, peu serrée, plus faible en arrière ; nervures saillantes. Epaules à poils jaunes, marge latérale et apex à poils bruns. Abdomen à pubescence brune, jaune seulement à l'extrémité du pygidium. Métasternum à pubescence jaune

brun peu serrée, plus courte et plus foncée sur les pièces latérales. Trochanters postérieurs du ♂ échancrés au bout, leur angle interne en dent recourbée vers le ventre, ceux de la ♀ avec cette dent courte et droite. Long. 15-20 mm. *nepalensis* Hope

A. Front maculé de rouge. Point noir de la fascie postérieure réuni à la bande noire médiane. ab. *similis* Port.

A'. Front noir.

B. Point noir de la fascie postérieure réuni à la bande noire médiane. var. *insularis* Grouv.

B'. Les quatre points noirs sont joints aux bandes noires. ab. *impunctatus* Port.

Chine centrale ; Tonkin ; Nepaul ; Sikkim ; Inde septentrionale ; Iles de la Sonde jusqu'à l'Ile de Flores (1).

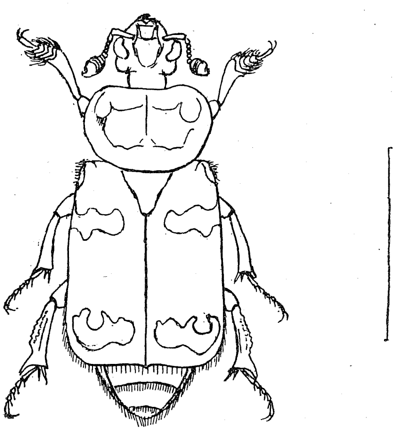


Fig. 169. — *Necrophorus podagricus* Port. ♂.

36-(33). Mésosternum pourvu, parmi la pilosité ordinaire, peu serrée, de poils noirs plus raides et redressés ; tibias postérieurs du ♂ avec l'arête postérieure élargie, renflée et denticulée et la face externe fortement gonflée. Très semblable à la précédente espèce, mais plus robuste, avec le pronotum plus transverse, la ponctuation des élytres un peu plus forte et les fascies orangées sans points noirs. Pronotum peu brillant, ♀, à peu près mat, ♂. Elytres à ponctuation plus grosse et plus écartée, surtout en avant ; nervures moins saillantes. Pubescence du bord des

1. Le seul spécimen que j'aie vu de cette provenance (collection Oberthur) offre une coloration remarquable. Il appartient à l'ab. *impunctatus ;* de plus la fascie postérieure s'est agrandie de façon à occuper tout l'apex, comme chez *N.* 4 *punctatus*.

élytres brune, celle de l'abdomen noire, celle du métasternum, peu fournie, gris brun foncé. Pattes courtes et robustes ; tibias postérieurs simples chez la ♀ ; trochanters postérieurs échancrés, avec l'angle interne en pointe fortement recourbée vers le ventre, ♂, en pointe aiguë faiblement incurvée, ♀. Long. 18-24 mm. (fig. 169). *podagricus* Portev.

Front sans macule rouge var. *nigrifrons* Portev.
Elytres entièrement noirs. ab. *borneensis* Portev.
Bornéo; Célèbes (1).

37-(28). Front noir.

38-(39). Pronotum n'ayant comme impressions qu'un faible vestige de la ligne médiane et un rudiment latéral de la transverse antérieure ; élytres avec une seule tache rouge semi-lunaire, en avant, réunie à l'épipleure, qui est en entier de la même couleur ; yeux petits ; massue remarquablement étroite. Noir, à l'exception de la massue antennaire qui est jaune orangé clair sur les trois derniers articles, et de la tache élytrale ; peu brillant et assez densément ponctué. Tête avec des yeux étroits, la pièce clypéale d'un brun un peu jaunâtre, très peu élargie en avant, ♂, réduite à une étroite bordure, ♀ ; massue des antennes beaucoup plus étroite que d'habitude, le dernier article pointu ; lignes frontales du ♂ très effacées en arrière, celles de la ♀ entières, bordées en dedans d'une impression. Pronotum en ovale transverse, faiblement rétréci en arrière, les côtés à peine perceptiblement sinués ; il est uniformément ponctué sur le disque, plus fortement et plus densément sur les marges. Elytres à ponctuation forte, serrée, entremêlée de petites rides, courtement poi-

1. Ici vient se placer l'espèce suivante, qui est nouvelle :
**N. Heurni**, nov. sp. — Très voisin de *N. podagricus* Port. dont il se distingue par son système de coloration, son front noir et la ponctuation différente. La bande orangée antérieure enclôt, à l'épaule, un point noir isolé ; de plus les épipleures sont noirs dans leur moitié postérieure, cette coloration se prolongeant en avant sous forme d'une bande étroite longeant, jusqu'à l'épaule, le bord inférieur de l'épipleure,
De Nouvelle-Guinée.
La description détaillée de cette espèce doit paraître dans la publication *Nova Guinea*.

lus de jaune aux épaules et à l'apex, les épipleures semés de poils jaunes, courts, couchés et écartés. Pubescence abdominale entièrement noire, sauf à l'extrémité du pygidium, qui porte quelques poils jaunes; celle du métasternum gris brun, courte au milieu, jaune et longue au bord postérieur. Trochanters postérieurs du ♂ avec l'angle interne en pointe recourbée vers le ventre, ceux de la ♀ avec cet angle en courte dent aiguë divergente. Long. 16 mm. (fig. 170). *lunatus* Fisch.

Turkestan.

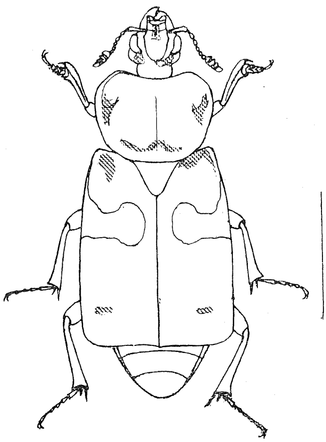


Fig. 170. — *Necrophorus lunatus* Fisch. ♂.

39-(38). Impressions du pronotum généralement bien marquées. Elytres portant normalement deux fascies rouges ou orangées ; massue généralement plus large (*N. Oberthuri*, Portev. décrit plus loin, n'a qu'une fascie élytrale et la massue des antennes allongée).

40-(45). Massue antennaire entièrement rouge. Pronotum cordiforme, à marges latérales étroites. Pubescence du dessus de l'abdomen noire, sauf à l'extrémité du pygidium

41-(44). Tibias postérieurs courbés. Pronotum finement et éparsement ponctué sur le disque.

42-(43). Tibias postérieurs fortement dilatés à l'extrémité. Assez étroit, très brillant, sans pubescence appréciable en dessus. Noir, avec la pièce clypéale jaune, les épipleures et deux fascies élytrales rouges. Pronotum étroit, à peine transverse, avec les marges assez fortement ponctuées et les impressions très légères. Elytres à ponctuation écartée, moyenne, sans lignes longitudinales distinctes ; la fascie anté-

rieure, réunie à l'épipleure, est entière, la postérieure ne touche ni la marge latérale (ce qui sépare cette espèce de la suivante), ni la suture. Tibias postérieurs assez faiblement courbés et dilatés au bout. Métasternum à pubescence dorée. Long. 14-15 mm.
*Montezumae* Matth.

Mexique. Je ne connais pas en nature cette espèce, qui me paraît douteuse.

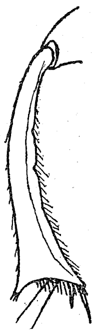
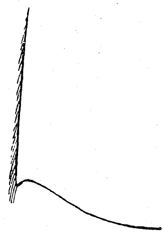


Fig. 171. — Tibia postérieur de *Necrophorus marginatus* F.



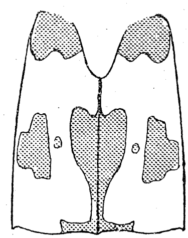


Fig. 172 et 173. — *N. marginatus* ab. *cordiger* (à droite). — Forme de l'angle marginal postérieur de l'élytre.

43-(42). Tibias postérieurs non fortement dilatés à l'extrémité, pourvus en dedans de larges crénelures (fig. 171); fascies rouges réunies le long de la marge. Même forme de coloration que le précédent, sauf la réunion des fascies par une bande marginale aussi large que l'épipleure. Pièce clypéale de même forme dans les deux sexes, seulement un peu plus petite et plus triangulaire chez la ♀ ; antennes à massue globuleuse. Pronotum cordiforme, à ponctuation forte et serrée à la base. Elytres à ponctuation assez fine et assez serrée ; épaules à poils noirs et courts, la partie postérieure de la marge avec des poils dorés courts formant une petite touffe à l'angle externe, qui est muni d'une petite dent (fig. 172). Pubescence de l'abdomen noire avec quelques poils jaunes à l'extrémité du pygidium ; en

dessous les trois premiers arceaux abdominaux sont garnis de pubescence dorée sur les côtés. Métasternum et pièces latérales, y compris l'épimère métathoracique, couverts de pubescence dorée, dense et couchée. Pattes allongées ; tibias postérieurs courbés plus fortement chez le ♂. Trochanters postérieurs fortement échancrés à l'extrémité, l'angle interne formant une dent courte, un peu écartée du fémur, ♀, plus allongée et plus aiguë, ♂. Long. 10-22 mm.

*marginatus* Fab.

Fascie noire médiane séparée en trois, deux marginales et une suturale commune, celle-ci affectant la forme d'un cœur très allongé (fig. 173).

ab. *cordiger* Port.

Toute l'Amérique du Nord, jusque dans l'Amérique centrale, selon Matthews.

44-(41). Tibias postérieurs droits. Pronotum fortement ponctué sur le disque. Noir, avec la massue antennaire, la majeure partie des épipleures et deux fascies transverses d'un rouge orangé. Membrane clypéale brun plus ou moins foncé, campanuliforme, ♂, en très petit triangle, ♀ ; lignes frontales assez irrégulières, réunies en ellipse sur le vertex (fig. 176). Pronotum cordiforme, fortement et assez densément ponctué sur toute sa surface, les impressions bien marquées, les angles postérieurs obtus, presque vifs. Elytres à ponctuation moyenne, assez peu serrée ; fascie antérieure non interrompue, jointe à l'épipleure, qui est entamé à plus de moitié par la bande noire basilaire, la postérieure assez largement interrompue à la suture, ne touchant ni la marge latérale, ni l'apex. Epaules avec des poils jaunes mélangés de quelques poils noirs en avant, partie postérieure de la marge et apex à poils noirs. Abdomen entièrement pubescent de noir en dessus, sauf quelques poils dorés à l'extrémité du pygidium ; premiers arceaux avec des poils jaune doré en dessous sur les côtés.

Métasternum et pièces latérales longuement et densément velus de jaune doré. Trochanters postérieurs du ♂ échancrés, avec la dent interne courte, droite, obtuse et divergente ; chez la ♀ cette dent ne forme qu'une très petite pointe. Long. 15 à 18 mm.

*Hecate* Bland.

Elytres envahis par la couleur rouge, bande noire médiane divisée ; la tache médiane de chaque côté devient ponctiforme et disparaît, tandis que la suturale n'est plus représentée que par une ombre. ab. *rubripennis* Port.

Elytres envahis par la couleur noire, fascie rouge antérieure divisée en trois de chaque côté, la postérieure normale (1). ab. *disjunctus* Port.

Toute l'Amérique du nord jusqu'en Californie.

45-(40). Antennes à massue au moins partiellement noire.

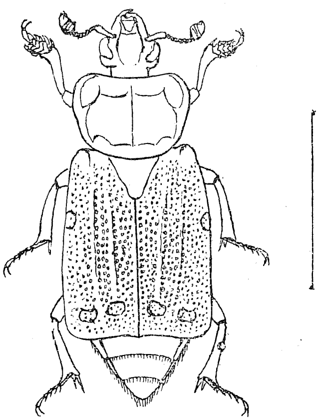
46-(81). Massue antennaire rouge ou jaune, parfois jaune brun, avec le premier article noir.

47-(72). Pubescence du dessus de l'abdomen noire, sauf les poils jaunes plus ou moins nombreux qui peuvent se trouver à l'extrémité du pygidium et quelquefois à la marge postérieure du propygidium.

48-(49). Arête marginale des élytres forte et entière, se continuant en avant jusqu'à l'angle huméral ; élytres comme vernissés, à très grosse ponctuation, avec les nervures remarquablement saillantes. Noir brillant, avec la pièce clypéale et les trois derniers articles des antennes jaunes, et trois taches sur chaque élytre d'un rouge orangé foncé, ces dernières souvent absentes en totalité ou en partie. Epipleures entièrement concolores. Pièce clypéale campanuliforme étroite, ♂, ou raccourcie et évasée, ♀; lignes frontales réunies en courbe large. Pronotum scutiforme à impressions bien marquées, presque mat, ♂: Elytres

1. Les aberrations *Vandikei* et *4 guttata* Angell (*Journ. New-York ent. Soc.*, 1920, p. 90), appartiennent certainement à cette espèce ; je n'ai pas leur description.

brillants à très grosse ponctuation assez serrée, les nervures bien saillantes ; épaules et partie postérieure de la marge a pubescence brune ; chaque élytre porte trois taches rouges, l'antérieure un peu avant le milieu, sur la marge, les deux autres en ligne transverse derrière le calus élytral. Abdomen peu pubescent, frangé de brun latéralement et cilié de même à la marge postérieure des arceaux, qui est finement liserée de testacé; pygidium avec quelques poils plus clairs à la pointe. Métasternum presque nu au milieu, avec des poils gris brun en avant et en arrière, quelques uns également sur les pièces latérales. Trochanters postérieurs du ♂ échancrés, l'angle interne en croc assez court recourbé vers le ventre. Long. 18-20 mm. (fig. 174). *pustulatus* Hersch.


Fig. 174 — *Necrophoaus pustulatus* Hersch. ♂.

Elytres avec les taches postérieures réunies en forme de fascie étranglée au milieu ab. *fasciatus* Port.

Elytres avec moins de trois taches, l'antérieure disparaissant la première, puis les postérieures, de façon à arriver au noir complet ab. *unicolor* Port.

Amérique boréale. Asie boréale orientale. De Terre-Neuve aux Iles Kouriles.

49-(48). Arête marginale des élytres notablement abrégée en avant ; ceux-ci à fond non vernissé, à ponctuation généralement moyenne, avec les épipleures orangés, au moins pour partie.

50-(51). Tibias postérieurs courbés. Très semblable à *marginatus,* dont il diffère principalement par le premier article de la massue noir. En outre, les impressions

du pronotum sont plus visibles, particulièrement la ligne transverse qui est bien marquée, la ligne médiane étant fine, mais entière. Long. 25 mm.

*obscurus* Kirby.

Amérique du Nord : de la Baie d'Hudson au Canada et à l'Utah, d'après Horn.

51-(50). Tibias postérieurs droits.

52-(53). Pronotum presque carré avec le bord latéral relevé en fort bourrelet ; fascie postérieure des élytres enclosant une tache noire arrondie, de chaque côté. Noir avec la membrane clypéale et les trois derniers articles des antennes jaunes, la majeure partie des épipleures et deux étroites fascies élytrales rouges. Membrane clypéale un peu resserrée au milieu, ♂, en triangle court et évasé, brunâtre, ♀ ; lignes frontales écartées sur le vertex, massue globuleuse. Pronotum en carré un peu plus large en avant, avec les côtés sinués, les impressions très marquées, le bord de la marge, en avant et surtout sur les côtés, relevé en bourrelet, le disque presque imponctué, les marges à ponctuation grosse et dense. Elytres à ponctuation moyenne et modérément serrée, et nervures à peu près indistinctes ; ils sont ornés de deux fascies étroites, l'antérieure oblique de dedans en dehors, à peine interrompue à la suture, la postérieure abrégée en dedans à mi-distance entre le calus et la suture, enclosant une tache noire arrondie, située en arrière du calus et en dedans vers la suture ; épaules complètement noires sur l'étendue de la bande noire basale. La pubescence des épaules, de la marge, et

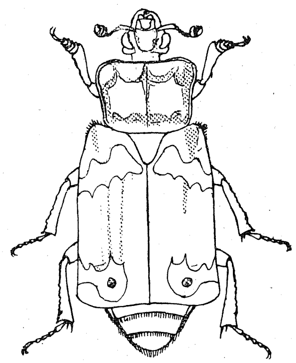


Fig. 175. — *Necrophorus quadraticollis* Port. ♂.

de l'abdomen est entièrement noire ; celle du métasternum est brun noir. Trochanters échancrés à l'extrémité, leur angle interne en dent pointue un peu recourbée vers le ventre, ♂, en courte dent droite, ♀. Long. 16-19 mm. (fig. 175).

*quadraticollis* Portev.

Thibet oriental; Sibérie orientale.

53-(52). Bords latéraux du pronotum non relevés en épais bourrelet ; aucune fascie colorée n'enclôt de points noirs.

54-(61). Pronotum plus ou moins cordiforme.

55-(56). Disque du pronotum fortement ponctué ; premiers ar-

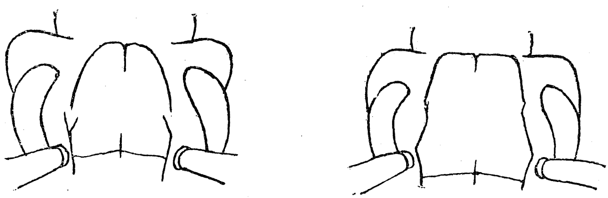


Fig. 176 et 177. — Dessin de la ligne frontale chez *Necrophorus Hecate* (à gauche) et *N. guttulus*.

ceaux abdominaux avec des poils jaune doré sur les côtés en dessous. Etroit, noir, pièce clypéale brune, massue antennaire à trois derniers articles d'un brun jaunâtre, élytres entièrement noirs sauf une petite tache orangée subhumérale. Lignes frontales bien marquées, en ellipse largement aplatie sur le vertex (fig. 177). Pronotum cordiforme avec les impressions profondes, fortement ponctué, surtout à lamarge et dans les angles antérieurs; marges latérales étroites; base coupée obliquement aux angles postérieurs, mais ceux-ci un peu moins marqués que chez *Hecate*. Elytres à ponctuation moyenne, superficielle sur le disque, nervures pratiquement nulles ; toute leur pilosité est noire, sauf aux épaules qui ont des poils jaunes ; celle de l'abdomen est de même couleur,

sauf des poils jaunes à l'extrémité du pygidium et sur les côtés des premiers sternites abdominaux. Métasternum et pièces latérales à pilosité jaune d'or, longue, serrée et couchée. Trochanters postérieurs du ♂ faiblement échancrés au bout avec l'angle interne en très courte dent écartée du fémur, ceux de la ♀ à peu près identiques. Long. 12-17 mm.

*guttulus* Mann.

Amérique du Nord : Californie.

56-(55) Disque du pronotum faiblement ponctulé ; premiers sternites abdominaux sans pubescence dorée sur les côtés.

57-(58). Pronotum assez faiblement cordiforme ; pubescence sternale bien fournie, jaune au milieu et un peu argentée sur les côtés. Noir brillant, membrane clypéale jaune, ainsi que les trois derniers articles antennaires, majeure partie des épipleures et fascies élytrales d'un rouge orangé. Membrane clypéale campanuliforme, n'atteignant pas généralement la base du front, ♂, en triangle évasé, parfois tronqué au sommet, parfois extrêmement réduit, d'un jaune un peu rembruni, ♀ ; lignes frontales réunies en ellipse sur le vertex. Pronotum subcordiforme, les impressions bien marquées, le disque faiblement ponctulé, les marges grossement et densément ponctuées. Elytres à ponctuation moyenne, peu serrée, avec des poils noirs à l'épaule et à la partie postérieure de la marge ; les fascies sont rouges, l'antérieure souvent un peu atténuée vers la suture, mais normalement entière, la postérieure interrompue à la suture, touchant la marge latérale et normalement séparée de l'apex ; épipleure entièrement traversé par la bande noire basilaire. Pubescence de l'abdomen entièrement noire sauf quelques poils jaunes à l'extrémité du pygidium ; celle du métasternum jaune doré, avec un reflet gris argenté sur les pièces latérales. Trochanters postérieurs peu profondément

échancrés, l'angle interne formant une dent obtuse, courte, un peu incurvée, ♂, ou une petite dent aiguë et droite, ♀. Long. 15-18 mm. *sepultor* Charp.

A. Fascies rouges largement réunies, la bande noire médiane divisée en trois taches, dont la médiane est ponctiforme. ab. *lateplagiatus* Port.

A'. Fascies rouges séparées.

B. Epipleure traversé jusqu'au milieu seulement par la bande noire basilaire. ab. *Reitteri* Port.

B'. Epipleure complètement traversé par la bande noire basilaire, qui envahit l'épaule, de façon à n'y laisser subsister qu'une petite tache jaune mal définie. ab. *Charpentieri* Port.

Europe ; Asie centrale, jusqu'en Mongolie.

58-(57). Pronotum très large en avant ; pubescence sternale très courte au milieu et sans reflet argenté sur les côtés.

59-(60). Pubescence sternale jaune, tournant au sombre en avant et sur les pièces latérales ; côtés du pronotum non distinctement sinués. Noir, la pièce clypéale et les trois derniers articles des antennes jaunes ; élytres avec les épipleures presque en entier et deux fascies transverses rouge orangé. Tête brillante, finement et éparsément ponctulée ; pièce clypéale très élargie en avant. Pronotum presque scutiforme, les côtés pratiquement droits, tous les angles très arrondis, le disque finement et éparsement ponctulé, plus fortement en avant, les marges très larges, la basale à forte ponctuation serrée, les latérales à ponctuation plus fine, moins profonde, subgranuleuse ; tout le dessus est mat. Elytres à grosse ponctuation pas très serrée, avec quelques rides vers la suture, les deux nervures internes faiblement marquées ; épaules, marge latérale en arrière et apex, garnis de poils noirs. Les fascies sont largement unies à l'épipleure, l'antérieure non interrompue, la postérieure occupant tout l'angle apical externe et étroitement séparée

par la suture ; l'arête marginale est entièrement jaune, sauf dans la moitié antérieure de la bande noire basilaire, laquelle descend un peu plus bas que la moitié de l'épipleure. Pubescence abdominale entièrement noire, avec quelques poils plus clairs à l'extrémité du pygidium. Métasternum presque nu au milieu, garni vers la base et cilié au bord postérieur de poils jaune d'or, plus sombres en avant et sur les côtés ; épimère métathoracique avec quelques poils. Trochanters postérieurs ♂ fortement échancrés, leur angle interne en dent aiguë, écartée, fortement recourbée. Long. 22-23 mm. *pseudobrutor* Reitt.

Mongolie ; Sibérie orientale.

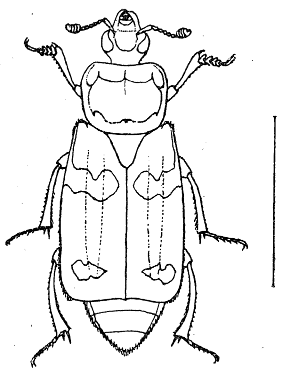
60-(59). Pubescence sternale noire ; mésosternum avec quelques poils noirs raides et soulevés entre les hanches intermédiaires ; pronotum subtrapézoïdal avec les côtés distinctement sinués. Pièce clypéale campanuliforme, ♂, en petit triangle, ♀ ; lignes frontales en ellipse large. Pronotum très large en avant, moins arrondi en arrière que chez le précédent, plus distinctement ponctulé sur le disque, les côtés visiblement sinués. Elytres à ponctuation un peu plus serrée, colorés de même, mais la fascie antérieure est interrompue à la suture, la postérieure est séparée de l'apex et affleure simplement la marge, l'arête marginale est noire dans sa moitié postérieure, et dans toute la traversée de la bande noire marginale, qui descend profondément dans l'épipleure et peut même le traverser entièrement. Pubescence des épaules, de la marge et de l'apex noire, celle de l'abdomen également. Métasternum avec des poils courts, clairsemés, la marge postérieure ciliée de noir. Trochanters postérieurs fortement échancrés ; leur angle interne en dent écartée, fortement recourbée en croc aigu, ♂, ou en petite pointe droite aiguë, ♀. Long. 22 mm.

*confusus* Portev.

Thian-Chan : Karagai-Tau, Kouldscha.

61-(54). Pronotum trapézoïdal et brillant dans les deux sexes, ou subcarré et mat chez le ♂, rarement dilaté en avant et subcordiforme, chez les gros ♂. Pubescence sternale jaune et longue, rarement rembrunie.

62-(63.) Tibias postérieurs courbés. Noir brillant, la pièce clypéale, les trois derniers articles des antennes, les épipleures en entier, et les taches élytrales d'un orangé rouge. Lignes frontales entières, profondes, en ellipse un peu aplatie sur le vertex ; pièce clypéale réduite chez la ♀ à une étroite bordure. Pronotum peu transverse, subquadrangulaire, cependant un peu plus étroit en arrière, avec tous les angles arrondis, les impressions bien marquées (sauf la ligne transverse qui est effacée au milieu), le disque imperceptiblement ponctué, les larges bords latéraux à ponctuation moyenne, assez dense. Elytres à ponctuation moyenne et serrée, les trois nervures bien saillantes ; chacun d'eux avec deux taches transverses, l'antérieure semi-lunaire, contournant l'épaule et se dirigeant en arc vers la suture assez loin en-dessous de l'écusson, largement interrompue à la suture ; la postérieure transverse, à peu près également et assez largement éloignée des marges et de la suture ; épaules et partie postérieure de la marge avec de longs poils jaunes assez fournis. Abdomen à pubescence obscure avec la marge postérieure des arceaux courtement ciliée de brun, les côtés frangés de brun noir, et quelques poils plus clairs au pygidium. Métasternum à poils jaunes un peu assombris, peu fournis. Tibias postérieurs nettement courbés ; trochanters postérieurs fortement échancrés, leur angle interne en longue pointe


Fig. 178. — N. *Sayi* Cast. ♂.

droite, aiguë, légèrement incurvée à la pointe. Long. 14-22 mm. (fig. 178). *Sayi* Cast.
Amérique boréale.

63-(62). Tibias postérieurs droits.

64-(67). Pubescence métasternale jaune doré, rarement rembrunie, en même temps que les élytres deviennent complètement noirs.

65-(66). Pubescence abdominale entièrement noire sauf tout à fait à l'extrémité du pygidium. Noir, assez peu brillant, membrane clypéale jaune, les trois derniers articles des antennes, la totalité des épipleures (normalement) et deux larges fascies élytrales rouge ou jaune orangé. Membrane clypéale campanuliforme à côtés fortement incurvés, ♂, en triangle court et très évasé, ♀ ; lignes frontales réunies en ellipse sur le vertex. Pronotum trapézoïdal, un peu plus large en avant, et mat, ♂, ou subquadrangulaire et poli, ♀, les impressions bien marquées. Elytres à ponctuation forte et régulière, les nervures un peu saillantes ; fascie antérieure non interrompue, la postérieure assez largement, toutes deux largement jointes à l'épipleure. Pubescence des épaules noire, celle de la marge latérale variant du noir au jaune brun. Abdomen velu de noir, sauf au pygidium, qui porte à la pointe des poils jaune d'or assez nombreux. Pubescence métasternale jaune d'or, longue, bien fournie, plus courte sur les pièces latérales ; épimère métathoracique nu. Trochanters postérieurs du ♂ profondément échancrés, l'angle interne en dent fortement recourbée vers le ventre, ceux de la ♀ avec une courte dent droite, un peu écartée de la cuisse. Les paramères, en massue régulière, ont une touffe

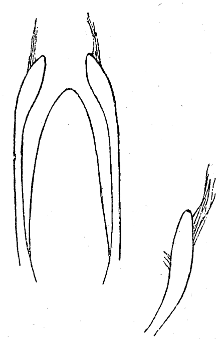


Fig. 179 et 180. — Genitalia de *Necrophorus investigator*. — Un paramère grossi.

de poils assez fournie ; les soies internes sont distantes de l'extrémité, surtout la dernière, qui est écartée des autres (fig. 179 et 180). Long. 13-20 mm.

*investigator* Zett.

A. Pubescence sternale jaune. Elytres avec au moins des taches colorées.

B. Elytres avec deux fascies orangées entières.

C. Bandes noires non interrompues.

D. Epipleures entièrement orangés ; ponctuation grosse, serrée, confluente ; fascies rouges très larges. var. *variolosus* Port.

D'. Epipleures plus ou moins entamés à l'épaule. Ponctuation normale.

E. Epipleures très faiblement entamés. ab. *intermedius* Reitt.

E'. Epipleures très profondément entamés ; l'épaule est toute noire sauf un étroit liséré contre la marge inférieure de l'épipleure. ab. *funeror* Reitt.

C'. Fascies orangées réunies aux dépens de la bande noire médiane qui est très étroite, interrompue et nébuleuse vers la suture. ab. *lutescens* Port.

B'. Fascies orangées plus ou moins réduites, divisées ou absentes (*maritimus* Guér.)

F. Fascie antérieure séparée en taches. ab. *pollinctor* Mann.

F'. Fascie antérieure nulle, la postérieure entière ab. *particeps* Fisch.

A'. Pubescence sternale brune. Elytres noirs avec les épipleures souvent plus clairs. var. *nigritus* Mann.

Europe centrale et septentrionale. Asie centrale et septentrionale, du Nord de l'Inde à la Sibérie orientale. Amérique du Nord jusqu'en Californie.

66-(65). Pubescence abdominale noire, sauf sur la totalité du pygidium et les marges latérale et postérieure du propygidium, dessus de celui ci pubescent de gris jaunâtre. Noir, la pièce clypéale jaune, les trois derniers articles des antennes, les épipleures en entier,

et deux larges fascies élytrales, orangés. Pronotum du ♂ nettement trapézoïdal, mat, moins élargi en avant et brillant chez la ♀ ; impressions bien marquées. Elytres à grosse ponctuation un peu confluente avec deux fascies orangées doubles en largeur des bandes noires, unies entre elles par une bande étroite le long de l'arêtə marginale, l'antérieure non interrompue, la postérieure coupée étroitement par la suture noire, occupant tout l'apex sauf une très courte portion de la marge suturo-apicale. Pubescence des épaules noire et courte, celle de la marge jaune et plus longue. Abdomen pubescent de noir, sauf sur la totalité du pygidium et à la marge latérale et postérieure du propygidium, où elle est jaune, et sur le propygidium où elle est gris jaunâtre. Métasternum à longue pubescence jaune d'or ; épimère métathoracique glabre. Trochanters postérieurs ♂ échancrés peu profondément, leur dent interne courte, émoussée au bout et légèrement recourbée vers le ventre, ceux de la ♀ avec l'angle interne non prolongé ni divergent, à peu près droit. Long. 15-18 mm. (fig. 181).

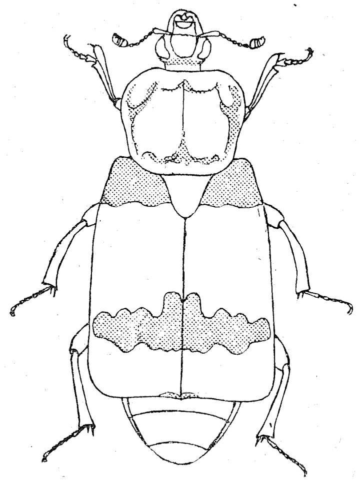


Fig. 181. — *Necrophorus latifasciatus* Lew. ♀.

Japon. *latifasciatus* Lewis

67-(64). Pubescence sternale brune.

68-(69). Pronotum trapézoïdal, élytres à forte ponctuation, épipleure entièrement traversé par la bande noire antérieure. Noir brillant, la pièce clypéale, les trois derniers articles des antennes, la majeure partie

des épipleures et deux larges fascies élytrales rouge orangé. Pièce clypéale campanuliforme, peu élargie en bas, ♂, triangulaire et très petite, ♀ ; lignes frontales en ellipse largement arrondie au sommet. Pronotum trapézoïdal, les côtés insensiblement sinués les impressions bien marquées, le disque finement ponctulé, les marges grossement et densément ponctués. Élytres fortement et assez densément ponctués, cette ponctuation entremêlée de fines rides avec des lignes longitudinales peu visibles ; ils sont ornés de deux larges fascies rouges interrompues à la suture, l'antérieure rétrécie en dedans, la postérieure séparée de l'apex et affleurant la marge latérale. La pubescence des épaules, de la marge latérale et apicale, de l'abdomen, est noire, celle du métasternum d'un brun noir, assez courte, surtout au milieu et sur les pièces latérales. Trochanters postérieurs faiblement échancrés; leur angle interne en courte dent recourbée vers le ventre, ♂, ou bien l'extrémité formant deux angles légèrement aigus, presque égaux en longueur, ♀. Long. 16-20mm.

*Semenowi* Reitt.

Thibet. Nord de la Chine.

69-(68) Pronotum subquadragulaire, avec tous les angles largement arrondis ; ponctuation élytrale fine ; épipleures non traversés par la bande noire basilaire.

70-(71). Élytres à ponctuation fine et serrée ; épipleures rouges en entier ; antennes à massue étroite et allongée, facies de *N. vespilloides*. Noir, peu brillant, la pièce clypéale et les trois derniers articles de la massue d'un jaune un peu sombre, les épipleures, et une assez large fascie sur les élytres, rouges. Tête presque lisse; pièce clypéale, ♀, en bande un peu anguleusement élargie au milieu ; lignes frontales en ellipse large. Pronotum en carré transverse à angles largement arrondis, les côtés et la base droits au milieu,

les impressions bien marquées, le disque éparsement ponctulé, les marges larges et très plates, à grosse ponctuation serrée. Élytres mats, un peu plus larges en arrière, couverts d'une fine ponctuation régulière et serrée, et ne présentant que des traces inappréciables de nervures; ils sont ornés au milieu, d'une seule bande rouge, large, non interrompue à la suture vers laquelle elle est un peu rétrécie ; latéralement, elle est largement unie à l'épipleure et remonte le long de la marge jusque sur le calus huméral qu'elle couvre en entier ; l'épipleure est entièrement rouge sauf à la pointe, dans la largeur de la bande noire apicale. La marge apicale présente quelques poils noirs vers l'angle apical. Abdomen à pubescence entièrement brune, à peine un peu plus claire à l'extrémité du pygidium. Métasternum à pubescence brun noir, courte au milieu, longue en arrière et sur les côtés ; pattes pubescentes de même. Trochanters postérieurs rétrécis avant l'extrémité, qui est échancrée, l'angle interne en forte dent un peu écartée et légèrement incurvée. Long. 17 mm. *Oberthuri* Portev.

Yunnan.

71-(70). Élytres à ponctuation remarquablement fine et écartée ; épipleures entamés à moitié par la bande noire basilaire. Noir, peu brillant, la pièce clypéale jaune, ainsi que les trois derniers articles des antennes, la majeure partie des épipleures et deux fascies élytrales d'un jaune-orangé pâle. Pièce clypéale campanuliforme évasée, ♂, en triangle court, évasé, presque nulle chez les petits exemplaires, ♀ ; lignes frontales profondes, en ellipse aplatie sur le vertex. Pronotum subrectangulaire, à côtés faiblement subsinués, les impressions profondes, mat, le disque pratiquement imponctué, les marges à ponctuation profonde et peu serrée. Élytres à ponctuation très fine et très écartée, ce qui fait ressortir les points

plus gros irrégulièrement placés le long de la suture et des nervures, qui sont faiblement indiquées ; fascie antérieure non interrompue à la suture, la postérieure très étroitement divisée, séparée de l'apex et affleurant la marge latérale ; arête marginale prolongée jusqu'au calus huméral. Épaules, marge latérale et abdomen velus de noir ; métasternum à pubescence brunâtre courte et peu fournie ; pubescence des pattes d'un brun jaunâtre. Trochanters postérieurs du ♂ avec la pointe interne en crochet fortement recourbé, ceux de la ♀ échancrés, leurs deux pointes courtes, droites, à peu près égales. Long. 15-24 mm. *mexicanus* Matt.

Mexique. Californie.

72-(47). Pubescence du dessus de l'abdomen jaune, au moins à la marge postérieure de tous les segments abdominaux.

73-(76). Pronotum cordiforme, visiblement ponctué sur le disque.

74-(75). Tibias postérieurs courbés ; pièce clypéale jaune. Noir, la pièce clypéale et les trois derniers articles antennaires jaunes, les épipleures et les fascies élytrales rouges. Pièce clypéale campanuliforme, seulement un peu pluspetite chezla ♀ ; antennes à massue allongée. Pronotum cordiforme, à disque assez finement ponctué, les marges plus fortement mais pas plus densément. Elytres à ponctuation forte et dense, parfois entremêlée de rides, la nervure interne marquée, les autres à peu près nulles ; épaules, partie postérieure de la marge et apex garnis de poils jaunes ; les deux fascies réunies à l'épipleure, mais interrompues à la suture. Abdomen à pubescence discale sombre et très fine, la marge postérieure des segments avec une frange serrée et assez longue de poils jaune d'or. Pubescence métasternale également jaune d'or, plus courte au milieu, couvrant les pièces latérales à l'exception des épimères. Tibias

postérieurs fortement courbés, ♂, plus faiblement, ♀. Trochanters postérieurs du ♂ à dent interne longue, aiguë, divergente et un peu sinueuse à la pointe (fig. 182); celle de la ♀ semblable, mais droite et beaucoup plus courte. Long. 15-25 mm.

*japonicus* Har.

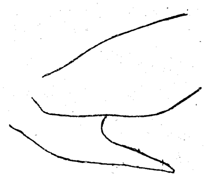


Fig. 182. — Trochanter postérieur de *N. japonicus* ♂.

Elytres, y compris les épipleures, entièrement noirs

ab. *melas* Port.

Japon, Nord-Est de la Chine, Formose.

75-(74). Tibias postérieurs absolument droits. Noir, avec les épipleures en entier ou presque en entier, et deux larges fasciés élytrales étroitement séparées par la suture, jaune ou rouge orangé. Pièce clypéale brun jaunâtre, campanuliforme, ♂, triangulaire et très petite, ♀; lignes frontales en ellipse bien marquée. Pronotum mat chez le ♂, à disque ponctué assez finement, la ponctuation grosse et dense en avant et sur les marges. Elytres à grosse ponctuation dense, mêlée de rides; épipleures généralement orangés en entier, parfois avec une tache noire descendant assez profondément sous l'épaule, mais nébuleuse sur les bords et séparée de la bande basilaire (ab. *Faldermani* Port.). Pubescence marginale jaune, celle de l'abdomen de même couleur, très fine, la marge postérieure des arceaux avec une frange jaune d'or serrée et assez longue, en dessus et en dessous. Métasternum à pubescence jaune d'or, brunâtre latéralement, plus courte au milieu; épimère métathoracique velu de jaune, pubescence des pattes entièrement jaune. Trochanters postérieurs rétrécis vers le bout, plutôt tronqués qu'échancrés, leur angle interne en pointe courte, recourbée vers le ventre, ♂. Long. 22 mm. *basalis* Fald.

Sibérie orientale.

76-(73). Pronotum trapézoïdal à côtés faiblement sinués.

77 (78). Epimère métathoracique glabre. Noir, brillant, avec la membrane clypéale, les trois derniers articles des antennes et deux larges fascies élytrales non interrompues, jaune orangé. Pronotum légèrement dilaté en avant, très brillant. Elytres à ponctuation assez forte, les intervalles un peu coriacés, avec l'épipleure orangé en entier, la fascie antérieure non interrompue, la postérieure occupant tout l'apex sauf une petite portion de l'angle sutural. Abdomen entièrement pubescent de jaune, la marge postérieure des arceaux avec une frange serrée de même couleur. Tibias postérieurs droits, trochanters du ♂ échancrés à l'extrêmité, leur angle interne prolongé en une pointe obtuse recourbée vers le ventre. Long. 20 mm.

Sibérie orientale. Japon. *praedator* Reitt.

78-(77). Epimère métathoracique velu de jaune.

79-(80). Epipleures au moins jaunes au milieu, ponctuation moins forte. Noir brillant, membrane clypéale, trois derniers articles des antennes et fascies élytrales jaune orangé. Pièce clypéale grande, campanuliforme, ♂, en trapèze transverse occupant la moitié de la hauteur de l'épistome, ♀. Pronotum trapézoïdal à côtés faiblement sinués, les angles antérieurs avec une fine pubescence jaune couchée ; disque finement et assez densément ponctulé, la ponctuation plus forte sur les côtés, grosse et dense sur les marges. Elytres à grosse ponctuation assez serrée, les trois nervures saillantes ; fascie antérieure généralement interrompue à la suture, la postérieure également ; épaules à poils jaune brun, partie postérieure de la marge et apex à poils jaunes. Abdomen à pubescence courte, couchée, jaune, formant à la marge latérale et postérieure des segments une frange plus longue. Pubescence du métasternum et des pièces latérales épaisse, longue, jaune d'or, celle des pattes de même couleur. Trochanters postérieurs du ♂ échancrés,

avec l'angle interne en dent aiguë fortement recourbée vers le ventre (fig. 166), ceux de la ♀ en pointe droite, courte et obtuse. Paramères peu courbés, en massue étroite, garnis d'une étroite touffe de longs poils, les soies internes écartées les unes des autres (fig. 63). Long. 13-20 mm. *interruptus* Steph.

Cette espèce présente un grand nombre de variations dont voici le tableau synoptique :

A. Pubescence abdominale jaune.
- B. Pattes noires.
  - C. Antennes avec la massue brune. var. *infuscaticornis* Port.
  - C'. Antennes à massue jaune.
    - D. Fascies entières.
      - E. Tache noire subhumérale traversant complètement l'épipleure. ab *litigiosus* Port.
      - E'. Tache subhumérale normale, suture largement noire, surtout en avant; fascies rouges étroites. ab *nigricans* Pasq.
    - D'. Fascies divisées.
      - F. Elytres envahis par la couleur noire, fascie orangée antérieure divisée. ab. *submaculatus* Reitt.
      - F'. Elytres envahis par la couleur orangée.
        - G. Fascie noire médiane divisée en 3 taches. ab. *trimaculatus* Gradl.
        - G'. Même forme, mais la tache médiane disparaît, il ne reste qu'une tache marginale et une suturale commune. ab. *centrimaculatus* Reitt.
- B'. Pattes brunes. var. *brunnipes* Gradl.

A'. Pubescence abdominale en partie brune.
- H. Epipleure normalement coloré. var. *algiricus* Pasq.
- H'. Epipleure envahi par une coloration noire diffuse, pubescence abdominale presque entièrement noire, élytres envahis par la couleur noire plus ou moins complètement. subsp. *corsicus* Cast.

Cette sous-espèce, répandue en Corse et en Sardaigne, est extrêmement variable de coloration, avec cependant une tendance marquée au mélanisme. Je renvoie les entomologistes désireux de connaître les noms donnés à ses multiples aberrations, aux travaux de Meier (*Ent. Nachr.* 1900, p. 218), Schneider (*Isis*, 1902, p. 44-47) et Schulz (*Ent. Z. Guben*. I. 1907, p. 44).

Europe. Asie centrale et septentrionale jusqu'en Mongolie. Nord de l'Afrique.

80-(79). Elytres entièrement noirs à grosse ponctuation profonde, taille plus petite. Noir brillant, avec la pièce clypéale et les 3 derniers articles de la massue jaunes. Tête à ponctuation très fine et très écartée, les lignes frontales en ellipse plus large que chez le précédent, les yeux plus longs, les antennes semblables. Pronotum faiblement trapézoïdal, les côtés sensiblement droits, les angles antérieurs largement tronqués arrondis; plus visiblement ponctué, surtout en avant et sur les côtés, la base à ponctuation forte et serrée plus régulière et plus profonde ; angles antérieurs avec la même pubescence jaunâtre. Elytres entièrement noirs, à ponctuation forte, plus nette, mélangée le long des côtes de quelques gros points irréguliers épars, les nervures saillantes ; région post-scutellaire fortement déprimée, épipleure plus fortement creusé en arrière que chez le précédent. Abdomen à pubescence jaune disposée en dessous comme chez *fossor* (le dessus a été frotté). Pubescence métasternale d'un jaune d'or, longue et épaisse, couvrant les pièces latérales, y compris l'épimère métathoracique. Trochanters postérieurs échancrés au bout, leur angle interne en pointe presque droite, faiblement relevée vers le ventre. Long. 12 mm.

Californie *ruficornis* Mots. (1).

1. Cette description est faite d'après un seul petit mâle de ma collection, qui répond bien à la description de Motschoulsky et représente une espèce évidemment distincte.

81-(46). Massue antennaire avec plus d'un article noir.

82-(83). Massue antennaire noire, avec le dernier article orangé. Assez étroit, noir, avec la membrane clypéale, les épipleures en entier et deux étroites fascies transverses, jaune orangé. Pièce clypéale campanuliforme, ♂, à peu près nulle, ♀, lignes frontales en ellipse ; antennes à massue étroite et allongée. Pronotum presque quadrangulaire, à peine transverse, avec tous les angles très arrondis, très faiblement rétréci en arrière, le disque à peine visiblement ponctulé, les marges à ponctuation faible et écartée. Elytres à ponctuation grosse, écartée, ayant les épipleures entièrement orangés, ainsi que deux fascies étroites, assez largement interrompues à la suture, la postérieure un peu moins, distante de l'apex et étroitement séparée de la marge latérale, l'antérieure jointe à l'épipleure et remontant en avant le long de l'épaule. Pubescence latérale et apicale des élytres noire, ainsi que celle de l'abdomen, celle du métasternum jaune brun Trochanters postérieurs échancrés, formant une longue dent contre le fémur, la dent interne courte, aiguë, un peu divergente, ♂, encore plus courte, ♀. Long. 13 mm. (fig. 183). *montivagus* Lewis

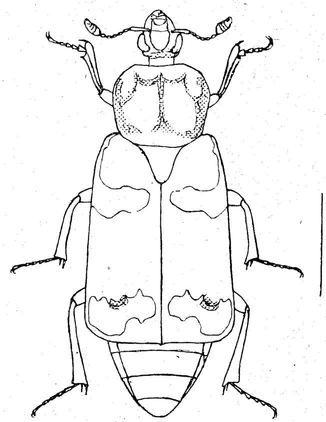


Fig. 183. — *Necrophorus montivagus* Lew. ♀.

Japon.

83-(82). Massue antennaire entièrement noire, pubescence abdominale normalement noire sauf à l'extrémité du pygidium.

84-(85). Taille grande, tibias postérieurs avec l'arête postérieure élargie et tuberculée. Noir, avec les épipleures

presque en entier et deux larges fascies élytrales, interrompues à la suture, rouges. Yeux remarquablement petits, ainsi que la massue antennaire. Pronotum trapézoïdal, opaque (♂), la ponctuation du disque très fine et éparse, celle des bords plus grosse, mais peu dense et peu profonde. Elytres à ponctuation assez forte mais peu dense, avec deux larges fascies jointes à l'épipleure et interrompues à la suture, la bande noire basilaire entamant l'épipleure comme chez *fossor*. Pubescence du métasternum jaune, courte, peu dense, l'épimère métathoracique nu. Tibias postérieurs droits, leur arête postérieure élargie, gonflée et couverte de tubercules épineux comme dans le groupe *germanicus* ; trochanters postérieurs échancrés, avec la dent interne en forte pointe obtuse et recourbée. Long. 24 mm.
Inde. *validus* Portev.

85-(84). Taille moyenne ou petite. Tibias postérieurs non gonflés sur l'arête externe.

86-(87). Pièce clypéale jaune chez le ♂. Noir assez peu brillant, la majeure partie des épipleures et deux fascies interrompues à la suture, d'un orangé rouge. Membrane clypéale presque carrée, ♂ ; yeux assez petits. Pronotum fortement dilaté en avant, très finement et peu distinctement ponctulé sur le disque. Epipleures entamés profondément en avant par la bande noire basilaire. Pubescence abdominale noire, celle du métasternum jaune doré, longue au bord postérieur, presque nulle au milieu, tournant au gris jaunâtre sur les pièces latérales. Dent interne des trochanters postérieurs recourbée vers le ventre. Long. 18 à 22 mm. *argutor* Jak.
Mongolie septentrionale.

87-(86). Pièce clypéale brune, presque nulle chez la ♀.

88-(89). Elytres presque entièrement rouges, corps très peu pubesceut, métasternum à pubescence gris brun. Noir luisant avec les élytres rouge brique, sauf une

tache basale triangulaire, laissant à découvert le bord de l'épaule, épousant le contour de l'écusson et se prolongeant étroitement le long de la suture jusqu'à une tache postérieure, formée d'une partie suturale commune, en rectangle fortement transverse, réunie à une tache apicale plus étroite, mais plus transverse, par une bande suturale sinuée de chaque côté, la tache apicale elle-même prolongée par un étroit liseré le long de l'apex. Membrane clypéale campanuliforme, ♂, triangulaire, ♀ ; lignes frontales en large ellipse ; antennes à massue très allongée. Pronotum très peu plus étroit en arrière, finement et densément ponctué sur le disque, les marges à ponctuation un peu plus forte sur fond presque mat. Elytres à ponctuation assez dense; les 2 côtes internes saillantes ; ils portent quelques courts poils noirs à l'épaule. Long. 14-18 mm. *chilensis* Phil.
Chili. Argentine.

89-(88). Elytres noirs bifasciés de jaune.

90-(91). Pronotum très brillant, comme vernissé. Très semblable à *N. vespilloides*, mais distinct par l'aspect et la forme du pronotum, qui est moins élargi en avant, avec les marges latérales plus étroitement explanées, et par la coloration des élytres. Les taches postérieures de ceux-ci forment une fascie, moins interrompue à la suture, touchant la marge latérale et se prolongeant, le long de celle-ci, jusqu'à la fascie antérieure. Le métasternum est aussi plus finement pubescent. Long. 11 mm. *encaustus* Fairm.
Inde septentrionale.

91-(90). Pronotum mat ou très peu brillant.

92-(93). Pronotum presque quadrangulaire à marges larges, peu visiblement ponctué sur le disque. Taille plus petite et corps moins robuste, à ponctuation plus fine et plus superficielle. Noir, avec une grande partie des épipleures, une fascie antérieure et une tache isolée subapicale, jaune ou rouge orangé. Pièce cly-

péale campanuliforme, ♂, en très petit triangle, ♀, brune avec les angles externes inférieurs jaunâtres ; lignes frontales en ellipse assez étroite. Pronotum subquadrangulaire, très faiblement rétréci en arrière, avec les côtés peu visiblement sinués, les marges largement explanées et peu creusées ; disque faiblement ponctulé, les marges à ponctuation plus grosse mais écartée et peu profonde. Elytres à ponctuation fine, peu profonde et peu serrée, leur pubescence latérale noire, peu développée ; dans la coloration normale, la fascie antérieure n'est pas interrompue à la suture, la tache postérieure est ovale, transverse, éloignée de la suture, de la marge et de l'apex, l'épipleure est profondément entamé en avant par la bande noire basilaire. Pubescence abdominale noire avec seulement quelques poils jaunes au pygidium et à la marge du propygidium, celle du métasternum d'un jaune un peu blanchâtre, plus longue à la marge et sur lescôtés. Trochanters postérieurs du ♂ fortement rétrécis en arrière, échancrés au bout, leur angle interne en angle aigu peu prolongé. Les génitalia sont caractéristiques : le pénis est un peu tronqué, de chaque côté, avant la pointe, et marqué, à la face ventrale, d'une longue impression elliptique ; les paramères sont très grêles, courbés, puis redressés à l'extrémité, où ils sont aplatis verticalement et tronqués en dedans ; la toufle de poils dorsale est longue, peu fournie, et les soies internes sont écartees (fig. 184-185). Long. 10-17 mm.

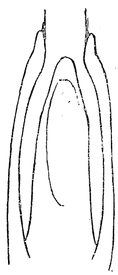
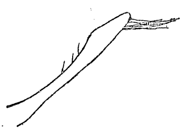



Fig. 184 et 185. — Genitalia de *Necrophorus vespilloides*. — Un paramère grossi.

*vespilloides* Herbst

Les variations de cette espèce sont les suivantes :

A. Pubescence abdominale noire.

B. Bande noire médiane large et entière.

C. Epipleure avec une tache subhumérale nébuleuse, séparée du disque par l'arête marginale jaune, la tache postérieure grande, affleurant l'apex. ab. ANDREWESI nov.

C'. Tache subhumérale jointe à la bande noire basilaire.

D. Epipleure non entièrement traversé par la bande noire basilaire; fascie antérieure interrompue à la suture. ab. *Aurora* Mots.

D'. Epipleure entièrement traversé, tache orangée subhumérale très petite et mal définie. ab. *tristis* Port.

B'. Bande médiane étroite, interrompue ou subinterrompue.

E. Epipleures entièrement jaunes en avant ab. *Steinfeldi* Smirn.

E'. Epipleures entamés en avant par la bande noire. ab. *subfasciatus* Port.

A'. Pubescence abdominale jaune, au moins à la bordure des arceaux.

F Ponctuation dorsale grosse et peu enfoncée var. *borealis* Port.

F. Ponctuation dorsale fine, semblable à celle du type var *sylvaticus* Reitt.

Elytres envahis par la couleur noire, la fascie jaune antérieure séparée en taches (1). var. *sylvivagus* Reitt.

Toute l'Europe, surtout centrale et septentrionale, l'Asie centrale et septentrionale et le Japon.

93-(92). Pronotum plus visiblement élargi en avant, avec les côtés plus nettement sinués. Corps de taille généralement plus grande, plus robuste et plus ponctué dans toutes ses parties, avec une tendance très marquée au mélanisme. Noir, avec la partie médiane des épipleures, une fascie antérieure interrompue, et une tache postérieure analogue à celle du précédent, rouges. Tête

1. Il manque dans ce tableau l'ab. *Althumi* Werth, dont je n'ai pu me procurer la description.

avec les lignes frontales en ellipse plus large. Pronotum à disque assez brillant, les marges mates, celles-ci à ponctuation serrée, subruguleuse. Elytres à ponctuation un peu plus forte et plus serrée. Pubescence métasternale jaune d'or. Trochanters postérieurs du ♂ avec l'angle interne en dent plus longue, plus étroite et plus écartée. Long. 16 mm. *defodiens* Mann.

A. Fascie antérieure divisée ou réduite à une tache.
- B. Fascie antérieure divisée en deux de chaque côté.
  - C. Tache postérieure ponctiforme, épipleures rouges seulement au milieu ab. *lateralis* Port.
  - C'. Tache postérieure nulle ab. MANNERHEIMI nov.
- B'. Fascie antérieure représentée par une tache sur chaque élytre, la postérieure nulle.
  - D. Tache antérieure placée sur la marge ; épipleures rouges seulement au milieu ab. *conversator* Walk.
  - D'. Tache antérieure discale
    - E. Epipléures rouges au milieu ab. *grandior* Angell
    - E. Epipleures entièrement noirs (*plagiatus* Mann.) ab. BINOTATUS nov.

A'. Fascie antérieure étroite, mais entière, la postérieure nulle ab. KADJAKENSIS. nov

Amérique du Nord jusqu'en Californie.

94-(19). Pronotum garni, au moins en avant, de poils noirs raides et soulevés, ou de pubescence jaune et molle ; angle postéro interne des yeux avec une pubescence semblable. Elytres avec des poils dressés sur le disque, au moins sur les côtés et en arrière.

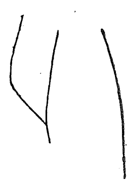


Fig. 186. — Trochanter postérieur du ♂, chez *N. scrutator.*

95-(104). Pronotum avec des poils noirs, en avant seulement. Elytres avec des poils dressés sur toute leur surface.

96-(99). Trochanters postérieurs non échancrés, obliquement tronqués, avec l'angle interne obtus,

plus ou moins émoussé (fig. 186). Pronotum orbiculaire. Arête marginale des élytres largement raccourcie en avant. Pièce clypéale brune. Massue allongée.

97-(98). Pronotum à côtés visiblement redressés au milieu ; arête marginale des élytres n'atteignant que la moitié ; épipleures entièrement rouges. Noir brillant, les trois derniers articles des antennes jaunes, les fascies élytrales et les épipleures rouge orangé. Pièce clypéale brun jaune, campanuliforme, ♂. Pronotum transverse, avec tous les angles fortement arrondis, les côtés un peu redressés au milieu, le disque finement ponctulé, les marges larges à ponctuation fine et écartée. Elytres à ponctuation forte, écartée, mêlée de points plus fins : les côtes à peu près nulles ; fascies interrompues à la suture, l'antérieure remontant latéralement sur l'épaule et jointe dans toute sa largeur à l'épipleure, la postérieure emplissant l'angle apical externe, séparée des marges apicale et latérale par un liseré noir très étroit. Les épaules portent quelques poils noirs très courts, la partie postérieure de la marge et l'apex en ont de plus longs mais peu fournis. Abdomen très peu ponctué, presque nu sur le disque, entièrement frangé de poils noirs. Pubescence du métasternum assez longue, peu fournie, d'un jaunâtre pâle au milieu, brunâtre en avant et latéralement. Long. 19-29 mm.

*scrutator* Blanch.

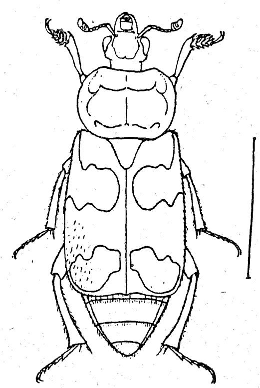


Fig. 187. — *N. scutator* Bl. ♂.

Amérique du Sud : Bolivie, Argentine.

98-(97). Pronotum en ovale transverse, les côtés régulièrement arrondis ; arête marginale des élytres un peu plus prolongée en avant ; épipleures entièrement

noirs avec une tache subhumérale orangée disparaissant rarement. Noir, brillant, les trois derniers articles des antennes jaunes, deux larges fascies élytrales très ondulées et la tache subhumérale rouges ou jaune orangé. Membrane clypéale brune, campanuliforme, ♂, ♀; lignes frontales réunies en ellipse. Pronotum un peu plus transverse que le précédent, à ponctuation semblable. Elytres à ponctuation moins forte, écartée et irrégulière, à côtes nulles ; fascies larges, très profondément sinuées, interrompues à la suture, étroitement séparées des marges ; la tache subhumérale, généralement plus courte que le scutellum, n'occupe que la moitié de la largeur de l'épipleure Abdomen peu ponctué et peu pubescent, frangé de noir ; sternum à pubescence jaune brun peu fournie. Long. 15 25 mm. *flexuosus* Portev.

Espèce à coloration très variable, dont voici les formes les plus remarquables :

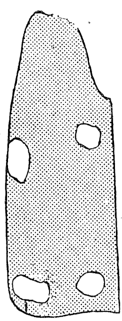


Fig. 188. — *Necro-ohorus flexuosus* ab. *8-maculatus*.

A. Elytres avec les fascies entières, mais étroites et peu ondulées ; tache subhumérale large et allongée. ab. *fallaciosus* Port.

A'. Elytres avec au moins une des fascies divisée.

B. Fascie antérieure entière.

C. Fascie postérieure divisée en deux de chaque côté. ab. *didymus* Br.

C'. Fascie postérieure réduite à une tache. Epaules entièrement noires. ab. *humerosus* Port.

B'. Elytres n'ayant que des taches isolées, ou entièrement noirs, sauf la tache humérale.

D Chacune des fascies est représentée par quatre taches. (fig. 188). ab. 8 *maculatus* Port.

D'. Au moins une fascie complètement absente.

E. Epaules entièrement noires ; fascie antérieure nulle, la postérieure formée de quatre taches. ab. *posticalis* Port.

E'. Epaules avec la tache normale, tout le reste uniformément noir. ab. *peruvianus* Pic

Amérique centrale et méridionale, du Mexique au Pérou.

99-(96). Trochanters postérieurs visiblement échancrés. Elytres à poils courts et serrés.

100 (103). Pronotum à poils courts. Tibias postérieurs droits. Pièce clypéale brune.

101(102). Elytres presque entièrement jaune orangé. Pièce clypéale presque en rectangle, ♂, en triangle court et évasé, ♀; antennes à massue lâche. Pronotum quadrangulaire, à angles très arrondis, le disque imponctué, les marges à ponctuation écartée, peu profonde ; il est garni en avant de poils noirs courts et peu serrés, que l'on retrouve, de plus en plus épars, sur le pourtour du disque. Elytres n'ayant de noir qu'une bande basilaire n'atteignant pas la pointe du scutellum et abrégée latéralement, et un dessin post-médian formé d'une grosse tache carrée suturale arrondie en arrière de chaque côté et reliée étroitement sur chaque élytre à une tache ronde assez largement séparée de la marge latérale ; angle sutural brièvement taché de noir. Pubescence abdominale noire, avec quelques poils jaunes à l'extrémité du pygidium ; celle du métasternum gris brun. Trochanters postérieurs échancrés au bout, l'angle interne en courte dent obtuse, ♂, en angle obtus presque émoussé, ♀. Long. 16 mm. (fig. 189). *olidus* Matth.

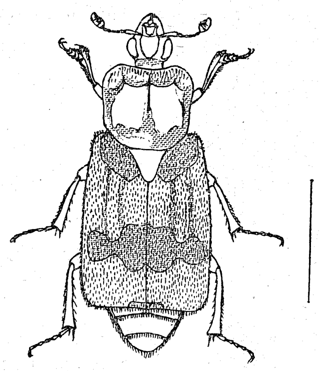


Fig. 189. — *Necrophorus olidus* Matth. ♂.

Amérique Centrale. Colombie.

102-(101). Elytres noirs avec quatre grosses taches rouges, les épipleures entièrement noirs. Pronotum quadrangulaire à angles arrondis. Elytres fortement et densé-

ment ponctués, ornés de quatre grosses taches rouges ne dépassant pas en dedans la moitié de la largeur, les antérieures arrondies vers la suture et prolongées le long de la marge jusque sur l'épaule, les postérieures coupées obliquement vers la suture, de dedans en dehors et d'avant en arrière, isolées de l'apex et de la marge. Pubescence abdominale noire, la sternale brune. Trochanters postérieurs échancrés, avec une courte dent droite à l'angle interne, aiguë et fortement divergente, ♂, cet angle légèrement aigu et émoussé, ♀. Long. 12-20 mm. (fig. 190).

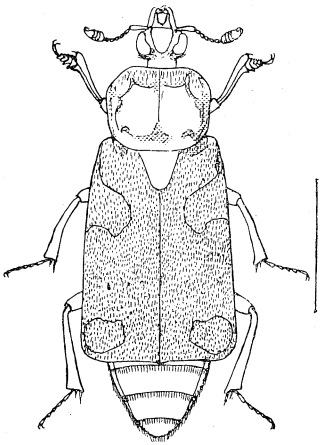


Fig. 190. — *Necrophorus quadrimaculatus* Matth. ♂.

*quadrimaculatus* Matth.

Amérique Centrale : Costa-Rica, Chiriqui.

103-(100). Pronotum à poils longs (fig. 192). Tibias postèrieurs courbés et dilatés sur l'arête antérieure interne. Pièce clypéale jaune chez le ♂. Noir, avec la majeure partie des épipleures et deux fascies élytrales interrompues à la suture, orangé rouge. Pièce clypéale campanuliforme, jaune, ♂, en triangle jaune brun, ♀. Pronotum en carré transverse, arrondi aux angles, surtout aux postérieurs, les côtés droits et subsinués et les impressions bien marquées. Elytres à pubescence courte, dressée, de la couleur du fond; épipleures entièrement traversés par la bande noire basilaire. Pubescence abdominale noire, celle du métasternum jaune doré, un peu rembrunie sur les côtés et en avant. Tibias postérieurs fortement courbés à la base, puis redressés, leur arête antérieure interne fortement et brusquement dilatée. Trochan-

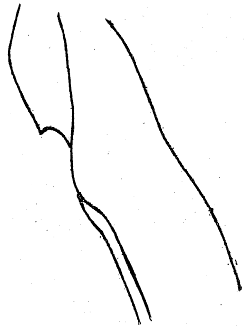
ters postérieurs du ♂ globuleux à la base, leur extrémité échancrée, avec l'angle interne légèrement aigu et non prolongé, cette échancrure moins marquée chez la ♀. Long. 18-25 mm. (fig. 193). *distinctus* Grouv.

Célèbes.

104-(95). Pronotum avec des poils jaunes, mous et fugaces.

105-(110). Pronotum n'ayant de poils qu'en avant.

106-(107). Elytres garnis sur toute leur surface de longs poils peu serrés, épipleures entièrement noirs. Noir brillant, pièce clypéale et trois derniers articles antennaires jaunes, élytres avec quatre taches transverses jaune orangé. Pièce clypéale variable, généralement en large trapèze transverse, ♂, en triangle évasé arrondi à la pointe, ♀ ; yeux très grands et tempes très petites, même chez les ♂ ; lignes frontales en éllipse profondément gravée, étroite; massue antennaire petite et allongée. Pronotum suborbiculaire, transverse, légèrement rétréci en arrière ; disque visiblement ponctulé ; marges larges à grosse ponctua-



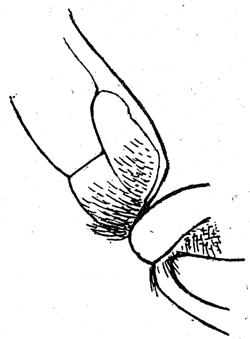


Fig. 191 et 192. — Trochanter du ♂ chez N. distinctus (en haut). — Pilosité du bord antérieur du pronotum et du vertex, chez la même espèce.

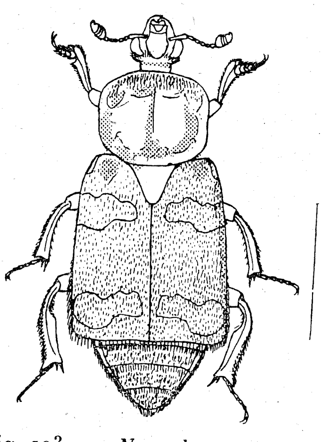


Fig. 193. — *Necrophorus distinctus* Grouv. ♂.

tion dense. Elytres à ponctuation grosse, peu serrée ; nervures internes bien marquées ; fascie antérieure touchant la marge, assez largement interrompue à la suture, arquée en arrière, la postérieure formée de deux taches transverses, également éloignées de la suture, de la marge et de l'apex ; épaules, marge latérale et apex à poils noirs. Abdomen à pubescence noire. Pubescence sternale jaune, plus obscure en avant et sur les côtés. Tarses antérieurs d'un testacé plus ou moins clair ; tibias postérieurs droits, élargis vers l'extrémité. Trochanters postérieurs fortement échancrés, leur angle interne en dent longue, un peu divergente et faiblement incurvée au bout, ♂, plus courte, obtuse et droite, ♀. Long. 17-25 mm. (fig. 194). *Halli* Kirby.

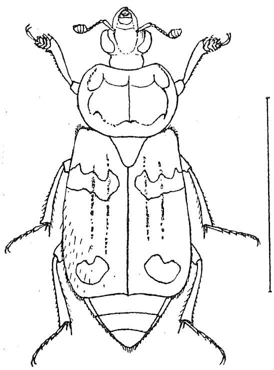


Fig. 194. — *Necrophorus Halli* Kirby, ♂.

Amérique du Nord.

107-(106). Epipleures entièrement jaunes ; disque des élytres ne présentant que des poils rares et très fugaces.

108-(109). Antennes à massue noire, pièce clypéale brune. Noir, avec deux fascies orangé rouge assez étroitement et presque également interrompues à la suture, l'antérieure largement unie à l'épipleure et remontant sur l'épaule, la postérieure isolée de l'apex et de la marge latérale. Lignes frontales en ogive. Pronotum à marges étroites, grossement ponctuées, disque finement ponctulé. Elytres à ponctuation fine, pas très serrée, avec quelques gros points le long de la place des côtes ; pubescence humérale et latérale jaune, la première très touffue. Abdomen à pubescence sombre sur le disque, le pygidium et les marges latérales longuement et densément frangés de jaune,

le propygidium et l'arceau précédent avec une tache de poils jaunes au milieu de la marge postérieure. Pubescence métasternale longue et dense, jaune d'or, couvrant les pièces latérales. Tibias postérieurs visiblement courbés, les trochanters fortement échancrés avec l'angle interne prolongé en une dent droite étroite, obtuse au bout. Long. 21 mm.

*nigricornis* Fald.

Europe centrale montagneuse : Suisse, Grèce, Caucase.

109-(108). Antennes à trois derniers articles jaune orangé, tibias postérieurs fortement courbés. Noir, brillant, avec la pièce clypéale, les épipleures en entier et deux fascies transverses, orangés.

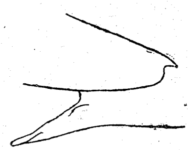


Fig. 195. — Trochanter postérieur du ♂ chez *N. vespillo.*

Pièce clypéale assez petite, campanuliforme ♂, en bordure légèrement triangulaire, ♀. Pronotum convexe en avant, plus ou moins rétréci en arrière, parfois presque carré, disque à ponctuation fine assez dense, celle des marges grosse et serrée ; sommet et angles antérieurs couverts de poils jaune doré couchés, assez serrés. Elytres à ponctuation moyenne, assez dense, les côtes très peu visibles, ornés de deux larges fascies orangées très étroitement interrompues à la suture, toutes deux largement unies à l'épipleure, l'arête marginale jaune en entier ; leur pubescence habituelle est longue et jaune et, en outre, de longs poils dressés, espacés, se trouvent sur les côtés des élytres et même sur le disque, mais ils sont fugaces et on ne les rencontre que sur les exemplaires frais. Abdomen à pubescence jaune, plus dense en arrière, condensée en frange à la marge latérale et postérieure des arceaux. Métasternum et pièces latérales densément couverts de pubescence jaune doré. Tibias postérieurs arqués, davantage chez le ♂, grêles. Trochanters échancrés à la pointe,

l'angle interne formant une dent droite, aussi longue que le trochanter lui-même, légèrement divergente, taillée en biseau au côté externe, de façon à former à sa base un angle plus ou moins accentué, obtuse au bout, ♂ (fig. 195) plus courte et aiguë, ♀ (1). Long. 15 mm. (fig. 196) *vespillo* L.

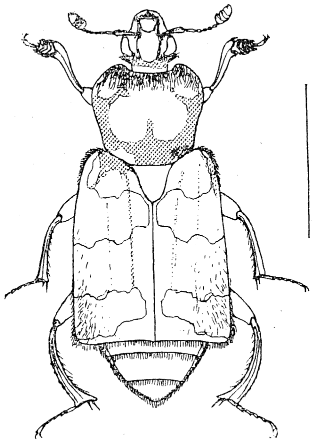


Fig. 196. — *Necrophorus vespillo* L. ♂.

Europe. Asie centrale et septentrionale. Inde, Turkestan, Mongolie. Amérique du Nord (accidentel).

Elytres entièrement noirs. ab. *Fauveli* Fauc.

110-(105). Pronotum garni de pubescence au moins sur tout le pourtour.

111-(112). Pronotum entièrement garni de pubescence jaune d'or serrée, ne laissant sur le disque qu'un petit espace nu de chaque côté ; antennes noires ; pointe interne des trochanters postérieurs du ♂ angulée au côté externe. Noir, pièce clypéale ♂ jaune, ♀ jaune brun, la majeure partie des épipleures et deux fascies élytrales assez étroites, rouge orangé. Pièce clypéale campanuliforme rétrécie au milieu, ♂, en triangle court très évasé, ♀. Pronotum trapézoïdal, assez fortement rétréci en arrière, avec tous les angles tronqués arrondis et les côtés sinués. Elytres à forte ponctuation irrégulière, confluente par places, surtout le long des côtes, qui sont saillantes ; fascies interrompues à la suture, la postérieure moitié moins

1. Cette espèce n'a été signalée de l'Amérique du Nord, ni par les auteurs américains Kirby Say, Le Conte, Horn, Provancher, ni par les autres. Cependant la collection Grouvelle en contient trois exemplaires de cette provenance dont l'un est étiqueté " Nebraska ". Comme deux de ces exemplaires sont immatures, j'en conclus qu'ils ont été capturés sur leur lieu d'éclosion. J'en ai vu, de plus, un exemplaire étiqueté " Pensylvanie " et j'en possède une ♀ portant comme indication de patrie " Amérique boréale ". Les anciens auteurs, Fabricius en particulier signalaient déjà le *N. vespillo* de l'Amérique du Nord ; je pense qu'il s'agit de captures accidentelles.

large que l'antérieure ; épipleures entamés à moitié par la bande noire basilaire. Les élytres ont la pilosité habituelle jaune ; à l'épaule cette pilosité recouvre tout le dessous, masquant la tache noire de l'épipleure ; elle s'étend ensuite le long de l'épipleure, en diminuant progressivement, jusque vers le milien. Pubescence de l'adomen entièrement noire, sauf quelques poils jaunes à l'extrémité du pygidium ; celle du métasternum jaune doré, épaisse, couvrant les pièces latérales ; mésosternum avec des crins noirs entre les hanches intermédiaires. Trochanters postérieurs du ♂ fortement échancrés, leur angle interne en croc brusquement recourbé vers le ventre, et dontle côté externe est angulé (fig. 197-198) ; chez la ♀, en pointe aiguë non prolongée. Long. 12-20 mm. *velutinus* Fab.



Fig. 197 et 198. — Trochanter postérieur de *N. velutinus* ♂, vu de 3/4 en dessous (en haut), et de profil.

Faseie postérieure abrégée vers la suture, ne dépassant guère la moitié de l'élytre, parfois suivie d'une petite tache (fig. 199) ab. *angustefasciatus* Port.

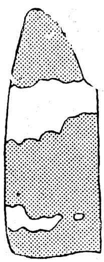


Fig. 199. — *Necrophorus velutinus*, ab. *angustefasciatus*.

Pubescence du pygidium entièrement d'un jaune doré, ainsi que celle de la marge postérieure du propygidium var. *aurigaster* Port.

Amérique boréale.

112-(111). Pronotum velu seulement sur son pourtour, le disque portant seulement quelques long poils clair semés, fugaces. Epipleures rouges en entier.

113-(114). Massue des antennes entièrement noire, pièce clypéale jaune brun. Epimère métathoracique nu. Noir,

la totalité des épipleures et deux fascies élytrales rouge orangé. Pièce clypéale campanuliforme, rétrécie au milieu, ♂, en triangle à côtés fortement incurvés, ♀ ; front avec une petite mèche de poils jaunes de chaque côté à la base des antennes. Pronotum élargi et convexe en avant, les côtés assez faiblement sinués, tous les angles tronqués arrondis, les impressions bien marquées, le disque finement et éparsement ponctulé, la pubescence jaune plus épaisse en avant que sur le reste du pourtour. Elytres à ponctuation forte, peu serrée, les côtes marquées, surtout l'interne ; fascies très étroitement séparées par la suture. Ils sont longuement poilus de jaune sur tout leur pourtour et portent sur les côtés et sur le disque, de longs poils dressés, épars et fugaces. Toute la pubescence de l'abdomen, de la poitrine, des hanches et des fémurs, est jaune. Trochanters postérieurs du ♂ et de la ♀ semblables, faiblement échancrés avec l'angle interne en dent courte, faiblement divergente et à peine visiblement courbée au bout. Long. 15-20 mm. *dauricus* Mots.

Mongolie. Sibérie orientale.

114-(113). Au moins les trois derniers articles de la massue jaunes.

115-(116). Premier article de la massue noir ; mésosternum sans crins noirs entre les hanches. Noir, avec la pièce clypéale, les épipleures en entier, les trois derniers articles des antennes et deux fascies élytrales jaune ou rouge orangé. Pièce clypéale campanuliforme, ♂, triangulaire, ♀. Pronotum transverse, fortement élargi en avant, les côtés fortement sinués, le disque finement et assez densément ponctulé, les impressions assez faibles. Elytres à ponctuation moyenne, espacée, régulière, parfois mêlée de petites rides, les deux nervures internes saillantes, l'externe nulle ; fascie antérieure entière, la postérieure interrompue à la suture. Toute la pilosité, analogue à celle

du précédent, est jaune, ainsi que toute la pubescence de l'abdomen, de la poitrine et des pattes. Trochanters semblables ♂, ♀, échancrés au bout avec une très courte dent aiguë un peu divergente; tibias postérieurs droits. Long. 11-20 mm. *vestigator* Hersch.

Les variations de coloration de cette espèce sont nombreuses ; en voici le tableau :

A. Fascies entières, l'antérieure largement interrompue à la suture. ab. *Viturati* Pic.

A. Fascies plus ou moins interrompues.

B. Elytres envahis par la couleur orangée, la bande noire médiane divisée en trois de chaque côté, avec la tache médiane devenant parfois ponctiforme (ab. *bipunctatus* Port.) (fig 200) ab. Brullei Jacob.

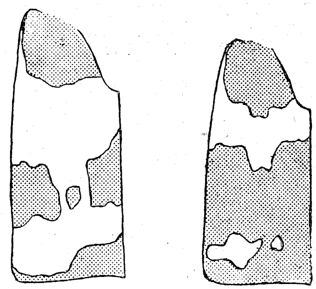


Fig. 200 et 201. — *Necrophorus vestigator*, ab. Brullei (à gauche). — Le même, ab. *cadaverinus*.

B' Elytres envahis par la couleur noire.

C. Fascie postérieure seule divisée.

D. Cette fascie est formée de deux taches de chaque côté, qui sont ponctiformes avec la fascie antérieure largement interrompue (ab. *Rauterbergi* Reitt.), ou à peu près égales (ab. *postbimaculatus* Fleisch.), ou enfin très inégales, l'externe étant beaucoup plus grande (fig. 201) ab. *cadaverinus* Mar.

D' Cette fascie est réduite à une tache arrondie ab. *reductor* Reitt.

C' Elytres presque entièrement noirs. En avant une tache latérale peu étendue, contiguë à la marge, suivie de deux petits traits longitudinaux sur le disque ; en arrière, une petite tache arrondie derrière le calus, et une autre semblable, à moitié entre la première et la suture ab. *seminiger* Port.

Toute l'Europe. Asie centrale et septentrionale.

116-(115). Massue antennaire complètement jaune. Noir, pièce clypéale jaune, épipleures en entier et deux fascies élytrales, l'antérieure non interrompue, jaune orangé. Pièce clypéale en 1/2 ellipse, ♂, en triangle court, ♀. Pronotum à côtés assez fortement sinués. Elytres à ponctuation forte, moyennement serrée ; fascie élytrale postérieure interrompue à la suture ; pilosité jaune, disposée comme chez les précédents. Pubescence de l'abdomen sombre, sauf sur le pygidium et au milieu de la marge postérieure des deux précédents arceaux, qui porte une tache de poils jaunes, plus large sur le propygidium. Les sternites abdominaux ne sont poilus de jaune que sur les côtés, le métasternum et les pièces latérales, les hanches et les cuisses postérieures, sont longuement et densément velus de jaune ; le mésosternum porte quelques crins noirs entre les hanches intermédiaires. Trochanters postérieurs fortement échancrés, leur dent interne aiguë, courte, un peu divergente, ♂, ♀. Long. 18-20 mm. *antennatus* Reitt.

Bande noire médiane divisée en trois ab. *bistrimaculatus* Reitt.

Même forme, mais la tache médiane, de chaque côté, devient ponctiforme; il reste au milieu une tache suturale carrée ab. *centralis* Port.

Même forme, toutes les taches sont très petites ab. *sexnotatus* Reit.

Europe centrale. Asie centrale et septentrionale jusqu'en Mandchourie.

## CATALOGUE

### Genre **Ptomascopus** Kraatz

Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1876, pl. 1, fig. 17 et 1877, p. 102

Farmaire, Ann. Soc. Ent. Fr., 1878, p. 91. — Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (5), IV, p. 460 1879 et 1887, p. 341. — The Entom., 1887, p. 9. — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg. 1914, p. 223. — Bull. Mus. Paris, 1923, p. 68.

*Necrophorus* Ménétriès, Mots. Et. ent. III, p. 27, 1854.

1. *morio* Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1876, pl. 1, fig. 17 et 1877, p. 102. — Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist., 1887, p. 341. — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 223. — Bull. Mus. Paris, 1923, p. 70.
*carbunculus* Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (5), IV, p. 460, 1879.
ab. *Lewisi* Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 223. — Bull. Mus. Paris, 1923, p. 70.
var. *villosus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 70.
Japon. Formose. Nord de la Chine : Corée. Très commun au Japon.

2. *plagiatus* Ménétriès, Mots. Et. ent. III, p. 27, 1854 (*Necrophorus*). — Lewis, The Entom., 1887, p. 9. — Ann. Mag. Nat. Hist., 1887, p. 341. — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 223. — Bull. Mus. Paris, 1923, p. 71.
4 *maculatus* Kraatz Deut. Ent. Zeit., 1877, p. 104.
*Davidis* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr., 1878, p. 91.
*plagiatipennis* Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (5), IV, p. 460, 1879.
Nord de la Chine. Japon. Commun en Chine, très rare au Japon.

2. *Weberi* Bodemeyer, Deut. Ent. Zeit., 1916, p. 112. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 71.
Sibérie orientale.

## Genre **Necrocharis** Portevin

Portevin, Bull. Mus. Paris, 1913, p. 68

*Silpha* Linné, Mantiss. Ins. VI, p. 530, 1771.
*Necrophorus* Fab. Syst. El. I, p. 334, 1801.— Leach, Zool. Misc. II, p. 86, 1817. — — Leconte, Proc. Ac. Phil., 1853, p. 275.— Horn, Rev. of Silph., 1880, p. 229.

1. *carolinus* L. Mantiss. Ins. VI, p. 530, 1771. — Horn, Rev. Silph., 1880, p. 229. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 142.
*mediatus* Fab. Syst. El. I, p. 334, 1801. — Leach, Zool. Misc. II, p. 86, pl. 90, fig. 2, 1817. — Leconte, Proc. Ac. Phil., 1853, p. 275.
var. *dolosus* Port. Bull. Mus. Paris, 1923, p. 142.
ab. *scapulatus* Port. Bull. Mus. Paris, 1923, p. 142.
ab. *mysticalis* Angell, Ent. News, 1912, p. 307.
Toute l'Amérique du Nord.

## Genre **Necrophorus** Fabricius

Fabricius, Syst. El. I, p. 333, 1801

Gyllenhall, Ins. Suec. I, p. 267, 1808.— Stephens, Ill. Brit. III, p. 16, 1830.— Erichson, Kaef. Mark Brand. I, p. 223, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 1, 1840.— Redbenbacher, Faun. Aust., p. 140, 1849.— Leconte, Proc. Ac. Phil., 1853, p. 275.— Fairmaire et Laboulbène, Faun. ent. franç., p. 290, 1854.— Lacordaire, Gen. Col. II, p. 198, 1855.— J. du Val et Fairmaire, Gen. Col. Eur. I, p. 101, 1859.— Thomson Skand. Col. IV, p. 7, 1862. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 229, 1880. — Lewis, Ann. and Mag. Nat. Hist., 1887, p. 339. — Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 323, 1895.— Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, 1, p. 157, 1899. — Portevin. Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 223.— Bull. Mus. Paris, 1923, p. 142.— Pasquet, Insecta, 1916, p. 127

*Silpha* Linné, Fauna Suec., 2e éd., p. 147, 1761. — Laicharting, Tyr. Ins. I, p. 87. 1781. — Schranck, En. Ins. p. 74, 1781. — Marsham, Ent. Brit., p. 113, 1802. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn, XXIII, p. 74, 1884. — Naturg. Ins. Deuts. III, 2 p. 315, 1885.

*Dermestes* Geoffroy, Hist. Ins., p. 93, 1764. — Fourcroy, Ent. Par. I, p. 17, 1785.

*Nicrophorus* Fabricius, Syst. Ent., p. 71, 1775. — Olivier, Ent. II, nº 10, 1791. — Herbst, Kaef. V, p. 150, 1793. — Illiger, Kaef. Preuss. I, p. 353, 1798. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 322, 1798.

*Cyrtoscelis* (*pro parte*) Hope, Col. Man. III, p. 149, 1840.

## S. g. **Acathnopsilus** Portevin

Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 223.

1. *concolor* Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1877, p. 105. — Lewis, Ann. Mag. Hist. (5), XX, p. 339, 1882 — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 223. — Bull. Mus. Paris, 1923, p. 324.

Japon : environs de Tokio et Alpes de Nikko (J. Harmand), Kiou-Siou (E. Gallois). Formose. Chine du Nord : Tien-Tsin, Corée.

2. *rotundicollis* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 225.

Himalaya : Kulu. Thibet. Chine centrale : Ching-Wang Fao (de Latouche).

## S. g. **Necrophorus** (sens str.)

3. *germanicus* Linné, Syst. Nat. II, p. 69, 1758. — Fabricius, Syst. Ent. p. 71, 1775. — Syst. El. I, p. 333, 1801. — Olivier, Ent. II, nº 10, p. 7, pl. 1, fig. 2, 1791. — — Herbst, Kaef. V, p. 154, pl. 50, fig. 2, 1793. — Illiger, Kaef. Preuss. I, p. 353, 1798. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 322, 1798. — Marsham, Ent. Brit., p. 113, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. I, p. 257, 1808. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 16, 1830. — Erichson, Kaef. Mark Brand. I, p. 223, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 2, 1840. — Heer, Faun. Helv. I, p. 386, 1841. — Kuster, Kaef. Eur. IV, p. 50, 1846. — Redtenbacher, Faun. Aust., p. 140, 1849. — Fairmaire et Laboulbène, Faun. Ent. franc., p. 291, 1854. — Sturm, Deuts. Ins. XIII, p. 57, 1853. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 8, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 184, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn. XXIII, p. 86, 1884. — Naturg. Ins. Deuts. III, 2, p. 317, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 323, 1895. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur, III, 1, p. 162, 1899. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 134. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 228.

*listerianus* Fourcroy, Ent. Par. I, p. 17, 1785.

ab. *speciosus* Schültze, Naturfors. VI, p. 95, pl. IV, fig. 5, 1775. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 86, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 317, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 324, 1895. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur III, p. 162, 1899. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 134. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 229.

ab. *bimaculatus* Stephens, Ill. Brit. III, p.18, 1830 (*humator* var. *bimaculatus*). — Reitter, Verh. nat. Ver, Brunn, XXIII, p. 86, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 317, 1885. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur III, 1, p. 162, 1899. — Pasquet, Insecta 1916, p. 137. — Portevin, Bull. Mus. Par. 1923, p. 229.

*frontalis* Fischer, Bull. Mosc. I, p. 138, 1844. — Reitter, Ent. Nachr. XX I, p. 323, 1895.

*apicalis* Kraatz, Ent. Monats. II, p. 117, 1880.

ab. *bipunctatus* Kraatz, Ent. Monats. II, p. 117, 1880. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn, XXIII, p 86, 1884. — Naturg Ins. Deut. II, 2, p. 317, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 323, 1895. — Ganglbauer, Kaef.Mitteleur, III, 1, p. 162, 1899. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 137. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 229.

ab. *fascifer* Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn. XXIII, p. 86, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 317, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 324, 1895. — Ganglbauer, Kaf. Mitteur, III, 1, p. 162, 1899. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 137. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 229.

var. *ruthenus* Motschoulsky, Bull. Ac. Petrop. I, p. 304, 1860. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, 1, p. 162, 1899. — Pasquet, Insecta 1916, p. 137. — Portevin Bull. Mus. Paris, 1923, p. 228.

Europe centrale et septentrionale. Asie Mineure, Syrie, Turkestan Les variétés de coloration sont plus rares; l'ab. *fasciifer* Reitt. n'est connue que du Caucase et d'Arménie; la var. *ruthenus* Mots. est propre à l'Europe orientale.

En France l'espèce est assez commune dans le Nord et l'Est, rare dans l'Ouest et le Centre et semble manquer totalement dans le Midi.

Somme (cat. Obert). Aisne. Fresnoy-le-Grand (Delval). Seine Inférieure : Rouen (Mocquerys). Eure : Pont-Saint-Pierre, Evreux (Régimbart, Mascré, Portevin). Seine : Montmorency, Plaine de Gennevilliers (Bénard). Mayenne : Le Mans. Loire-Inférieure (Cat. Pradel). Maine-et-Loire : Sanmur. Indre-et-Loire : Tours, Charente : Angoulême (Coll. Chevrolat), Cher : Blois (Coll. Chevrolat). Allier : Montluçon, Moulin (Olivier). Côte-d'Or (Cat. Rouget). Alsace (Cat. Wencker et Silbermann), Strasbourg (coll. Puton). Lorraine : Metz.

Les mœurs de cette espèce ont été partiellement observées, mais ses métamorphoses n'ont pas été décrites. On la trouve en général sous les gros cadavres, accidentellement sur de petits animaux morts, souris (Régimbart), taupes et crapauds (Wencker et Silbermann, Cat. p. 39) ; je l'ai même rencontrée sur un excrément humain. Klingelhoffer et Schmidt l'ont signalée (*Sttet, Zeit*, 1843, p. 88) comme faisant la chasse aux Géotrupes dans les crottins de chevaux, observation reproduite par Redtenbacher (*Faun. Aust.*, p. 88), Obert (*Cat.* p. 73), von Heyden (*Kaf. Nassau*, p. 141) et Gunglbauer (*Kaf. Mitteleur* III, p. 162) sans qu'aucune constatation postérieure soit venue l'appuyer. Je puis toutefois dire que j'ai trouvé souvent, dans le crottin, aux environs d'Evreux, des cadavres de Géotrupes portant des traces évidentes de morsures récentes.

4. **morio** Gebler, Mém. Mosc. V, p. 319, 1817.— Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 86, 1884. — Ent. Nachr. XXI, p. 324, 1895. — de Marseul, Précis Silph., p. 185, 1884. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 229.

var. *funebris* Jakowlew, Hor. Soc. ent. Ross. XXV, p. 127, 1891.— Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 324, 1895. — Portevin, Bull. Mus. Paris 1923, p. 230.

Russie méridionale. Turkestan. Mongolie. Sibérie.

5. **rugulipennis** Jakowlew, Hor. Soc. ent. Ross. XXV, p. 126, 1891. — Reitter, Ent. wachr. XXI, p. 324, 1895. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 230.

Chine.

6. **nigerrimus** Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1884, p. 230. — Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 324, 1895. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 230.

Turkestan.

7. **Satanas** Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1893, p. 147. — Ent. Nachr. XXI, p. 324, 1895. — Portevin Bull. Mus. Paris, 1923 p. 231.

Russie méridionale. Turkestan.

8. **Przewalskyi** Semenow, Hor. Soc. ent. Ross. XXVIII, p. 528, 1894. — Reitter,Ent Nachr. XXI, p. 328, 1895. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 232.
Chine : Gan–Ssu. Koukou-Noor, Su–Tchuen (coll. Oberthur).

9. **armeniacus** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1922, p. 54, 1923, p. 231.
Arménie russe : Kagysman. Caucase (coll. Fairmaire).

10. **humator** Olivier, Ent. II, n° 10, p. 8, pl. 1, fig. 2, 1791. — Herbst, Kæf. V. p. 156, pl. 50, fig. 3, 1793. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 352, 1798. — Paykull, Faun, Suec. I, p. 323 (*germanicus* var. ). — Fabricius, Syst. El. I, p. 333, 1801. — Marsham, Ent. Brit., p. 114, 1802. — Gyllenhall, Ins. suec. I, p. 258, 1808. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 17, 1830. — Erichson, Kæf. Mark Brand. I, p. 223, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 2, 1840. — Heer, Faun. Helv. I, p. 386. 1841. — Redtenbacher, Faun. Aust., p. 140, 1849. — Sturm, Deuts. Ins. XIII, p. 59, 1853. — Fairmaire et Laboulbène, Faune ent. franc., p. 271, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 6, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 185, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 86, 1884. — Naturg. Ins. Deuts. III, 2, p. 319, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 324, 1895. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur III, 1, p. 163, 1899. — Pasquet, Ins., 1916, p. 134. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923 p. 303.
*sulcatus* Fischer, Bull. Mosc., 1844, I, p. 140.
var. *atricornis* Meier, Ent. Nachr. XXV, p. 98, 1899. — Portevin, Bull. Mus. Paris. 1923, p. 303.
ab. *maculosus* Meeir, Ent. Nachr. XXV, p. 99, 1899. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 303.
Europe. Afrique du Nord. Syrie : Monts Amanus (coll. Grouvelle). Perse (J. de Morgan). Turkestan.

Signalé de toute la France, sauf de la région provençale; il ne paraît pas non plus exister en Espagne, quoiqu'on le retrouve au Maroc (de la Escalera) et en Algérie (Bedel, Peyerimhoff).

Les métamorphoses de *N. humator* ont été étudiées par Xambeu (*Ann. Soc. linn. Lyon*, 1892, p. 150). Il fréquente les moyens et les petits cadavres, et quelquefois suivant Ganglbauer (Kæf III, 1, p. 163) se trouve dans les champignons pourris. On le rencontre d'avril à l'automne, beaucoup plus communément que *germanicus*.

11. **tenuipes** Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XX, p. 341, 1887. — Portevin, Ann. Soc. ent. Belg., 1914, p. 223. — Bull. Mus. Paris, 1922, p. 55, 1923, p. 304.
Japon : environs de Tokio (J. Harmand). Corée : Gensan (coll. Grouvelle).

12. **ussuriensis** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 233.
Sibérie orientale : Oussouri (coll. Grouvelle).

13. **americanus** Olivier, Ent. II, n° 10, p. 6, pl. 1, fig. 3, 1791. — Le Conte, Proc. Ac. Phil. 1853, p. 276. — Horn, Trans. Am. ent. Soc. VIII, p. 229, 1880. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 305.
*virginicus* Frohlich, Naturf. XXVI, p. 123, 1799.
*grandis* Fabricius, Ent. Syst. I, p. 247, 1792. — Herbst, Kæf. V, p. 152, pl 50, fig. 1, 1793. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 2, 1840.
Toute l'Amérique du Nord, sauf le Mexique.

14. **lunatus** Fischer, Cat. Col. Karel., p. 9, 1842. — de Marseul, Précis Silph., p. 185, 1884. — Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 325, 1895. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 309.
*stenophthalmus* Jakowlew, Hor. Soc. ent. Ross. XXI, p. 154, 1887.

Turkestan. Désert des Khirgises (coll. Chevrolat). Thian-Chan : Kouldscha (coll. Grouvelle).

15. **maculifrons** Kraatz, Deut. Ent. Zeit., 1877, p. 101. — Lewis, Ann. Mag. Nat Hist. (5) XX, p. 339, 1887. — Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 325, 1895. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 306.
ab. *Binderi*, Roubal, Ent. Blatt. 1915, p. 169.— Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 306.
Japon. Chine septentrionale. Sibérie orientale: Oussouri (coll. Grouvelle).

16. **maculiceps** Jakowlew, Hor. Soc. ent. Ross. XXV, p. 154, 1877. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 305.
*maculifrons* Reitter, (nec Kr.). Ent. Nachr. XXI, p. 325, 1895.
Mongolie. Mandchourie : région du lac Hanku (Bohnhof).

17. **quadripunctatus** Kraatz, Deut. Ent. Zeit,, 1877, p. 101 (*maculifrons* var.). — Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XX, p. 342, 1887. — Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 325, 1895 (*maculifrons* var.). — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 223. — Bull. Mus. Paris, 1923, p. 307.
ab. *niger* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 307.
var. *immaculatus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 307.
Japon, très commun : Environs de Tokio et Alpes de Nikko (J. Harmand); Kiou-Siou: Chiuzenji, sur des champignons (E. Gallois); Liou-Kiou (coll. Oberthur). Chine du Nord : Kiu Kiang (coll. Oberthur).
Je n'ai jamais vu l'ab. *niger*, que je signale seulement sur la foi de Lewis (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1887, p. 342).

18. **nepalensis** Hope, Zool. Misc., 1831, p. 21. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 307.
*ocellatus* Fairmaire, Ann. Soc. ent. Fr. (5), VIII, p. 90, 1878.
ab. *similis* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 399, 1923, p. 307.
var. *insularis* Grouvelle, Notes Leyd. Mus., 1893, p. 161. — Portevin, Bull. Mus Paris, 1923, p. 307.
*humeralis* Pic, Mél. Cah. 2e p. 2, 1917.
ab. *impunctatus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 308.
Chine Centrale : Su-Tchuen, Chang-Yang, Kiu-Kiang (coll. Oberthur). Tonkin. Bengale. Sikkim (J. Harmand). Népaul. Nord de l'Inde : Kulu. Iles de la Sonde : Java, Sumatra, Bornéo, île Flores (coll. Oberthur).

19. **podagricus** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 400, 1923, p. 308.
var. *nigrifrons* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1922, p. 56, 1923, p. 308.
ab. *borneensis* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 399, 1923, p. 308.
Bornéo : Mts Kina-Balu. Célèbes (coll. Grouvelle).

19 *bis*. **Heurni** Portevin, Necroph., p. 209, 1926.
Nouvelle-Guinée.

20. **Montezumae** Matthews, Biol. Cent. Am. Vol. II. Part. I, p. 92, 1888. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1923, p. 83.
Amérique Centrale.

21. **marginatus** Fabricius, Syst. El. I, p. 334, 1801. — Le Conte, Proc. Ac. Phil. 1853, p. 275. — Horn, Trans. Am. ent. Soc. VIII, p. 231, 1880. — Matthews, Biol. Cent. Am. vol. II. Part. I, p. 91, 1888.— Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 84.
ab. *cordiger* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 84.
Toute l'Amérique du Nord, le Mexique (coll. Chevrolat) et l'Amérique Centrale (selon Matthews).

22. **Hecate** Blandford, Proc. Ent. Soc. Phil., 1865, p. 382.— Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 85.
*guttuta* Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1853, p. 276.— Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 232, 1880.-- Angell, Journ. New-York ent. Soc. 1920, p. 90.
ab. *disiunctus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 85.
ab. *rubripennis* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 85.
ab. *Vandykei* Angell, Journ. New-York ent. Soc., 1920, p. 90.
ab. 4 *guttata* Angell, Journ. New-York ent. Soc., 1920, p. 90.
Amérique du Nord, jusqu'en Californie.

23. **pustulatus** Herschel, Illig. Mag. für Insekt. VI, p. 271, 1807.— Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 86.
*bicolon* Newmann, Ent. Mag. V, p. 385, 1831.
*tardus* Mannerheim, Bull. Mosc., 1853, III, p. 170.
ab. *fasciatus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 86.
ab. *unicolor* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 86.
Toute la région boréale de l'Amérique du Nord: Saint-Pierre et Miquelon, Terre-Neuve, Canada, Etats-Unis, Sitkha. Asie boréale : Iles Kouriles.

24. **obscurus** Kirby, Faun. bor. Am. IV, p. 97, 1837. — Horn, Trans. am. ent. Soc. VIII, p. 231, 1880. — Portevin Bull. Mus. Paris, 1924, p. 86.
*Melsheimeri* Le Conte (nec Kirby) Proc. Ac. Phil., 1853, p. 275.
Amérique du Nord.

25. **quadraticollis** Portevin Bull. Mus. Paris, 1903, p. 330, 1924, p. 87.
*inclusus* Reitter, Deut. Ent. Zeit., 1913, p. 651.
Thibet oriental : Mou-Pin (A. David). Sibérie orientale : Oussouri (coll. Grouvelle) .

26. **guttulus** Motschoulsky, Bull. Mosc., 1845, I, p. 53. — Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1853, p. 276. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VII, p. 232, 1880. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 87.
Amérique du Nord : Californie.

27. **sepultor** Charpentier, Hor. Ent., p. 200, 1825.— Heer, Faun. Helv. I, p. 387, 1841, — Kuster, Kaef. Eur. VII, p. 39, 1846. — Redtenbacher, Faun. Aust., p. 140 1849. — Fairmaire et Laboulbène Faun. ent. franc., p. 292, 1854. — de Marseul, Précis Silph., p. 191, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 87, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 321, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 327, 1895. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, 1, p. 164, 1899. — Pasquet, Insecta 1916, p. 155. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 145.
*obrutor* Erichson, Kaef. Mark Brand. I, p. 225, 1837.— Sturm, Deut. Ins. XIII p. 70, pl. CCLXVII, fig. C 1853.
ab. *lateplagiatus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 145.
ab. *Reitteri* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 146.
ab. *Charpentieri* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 146.
Europe centrale et méridionale. Asie centrale. Sibérie méridionale : région du Baïkal (Bohnhof).

En France cette espèce paraît manquer totalement dans l'ouest, Normandie et Bretagne, à l'exception toutefois du département de l'Orne.

Somme (Cat. Obert). Orne : Longny (Bedel, Lesne). Oise : environs de Compiègne (Aubé, d'après Fairmaire). Meurthe (Géhin, d'après Fairmaire). Pyrénées (d'après de Marseul).

Les métamorphoses de *N. sepultor* n'ont pas été étudiées.

28. **investigator** Zetterstedt, Act. Holm. 1824, p. 154. — Reitter. Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 87, 1884. — Naturg. Ins. Deuts. III, 2, p. 320, 1885.— Ent.

Nachr. XXI, p. 326, 1895.— Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, 1, p. 164, 1899. Pasquet, Insecta 1916, p. 134. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 149.

*ruspator* Erichson, Kaef. Mark Brand. I, p. 225, 1837. — Heer, Faun. Helv. I, p. 387, 1841.— Redtenbacher, Faun. Aust., p. 140, 1849. — Sturm, Deut. Ins. XIII, p. 68, pl. CCLXVII, 1853. — Fairmaire et Laboulbène, Faun. ent., franc., p. 292, 1854.— Thomson, Skand. col. IV, p. 9, 1862.— de Marseul, Précis Silph., p. 190, 1884.

*maritimus* Guérin, Icon. Règn. an., p. 60, 1829.

*Melsheimeri* Kirby, Faun. bor. am., p. 97, 1837.

*infodiens* Mannerheim, Bull. Mosc., 1853, III p. 170.

*confossor* Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1854, p. 20.

*labiatus* Motschoulsky Schrenck's. Reis., p. 126, 1860.

*microcephalus* Thomson, Skand. Col. IV, p. 9, 1862.

*pustulatus* Horn (nec. Hersch.) Trans. Am. ent. Soc. VIII, p. 233, 1880.

*vestigator* Gyllenhall (nec Hersch.) Ins. Suec. IV, p. 308, 1827,— Stephens, Ill. Brit. III, p. 118, 1830.

ab. *suturalis* Motschoulsky, Schrenck's Reit., p. 126, 1860.— Pasquet, Insecta, 1916, p. 164.

*infodiens* var. b. Mannerheim, Bull. Mosc., 1853, III, p. 170.

ab. *intermedius* Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 327, 1895.— Pasquet, Insecta, 1916, p. 164. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 149.

ab. *pollinctor* Mannerheim, Bull. Mosc., 1853, III, p. 169.— Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 150.

*infodiens* var. c Mannerheim, Bull. Mosc., 1853, p. 170.

ab. *particeps* Fischer, Cat. Col. Karel., p. 9, 1842 (*lunatus* var. *particeps*, faussement cité de Turcménie).— Portevin, Bull. Paris, 1942, p. 150

*infodiens* var.. Mannerheim, Bull. Mosc., 1853, III, p. 170.

ab. *funeror* Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 87, 1884.— Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 320— Ent. Nachr. XXI, p. 326, 1895.— Ganglbauer, Kaef. Mitteleur. III, 1, p. 164, 1899. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 158. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 149.

*funerator* Fauvel, Rev. d'Ent., 1890, p. 348.

ab. *lutescens* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 150.

var. *nigritus* Mannerheim, Bull. Mosc., 1843, II, p. 251.— Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 150.

var. *variolosus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 149.

Europe boréale : Suède. Europe centrale et méridionale, jusqu'à l'Irlande à l'ouest et jusqu'à l'Espagne au sud. Asie centrale et septentrionale : Kachmir (Jacquemont) ; Mongolie (Chaffanjon); Mandchourie; Sibérie orientale; Kamtschatka. Amérique du Nord : Sitkha (types de *maritimus* et de *labiatus*; île Unalaska (type d'*infodiens*); Etats-Unis (types de *Melsheimeri* et de *confossor*), Californie (var. *nigritus*); Nouveau-Mexique (ab. *lutescens*, in coll. Oberthur).

Rare en France : Somme, parfois dans les champignons (Cat. Obert.); Sarthe : Le Mans; Creuse; Puy-de-Dôme (Cat. Olivier) : Mont-Dore (coll. Abeille de Perrin); Vosges; Alsace. Paraît manquer dans l'ouest et le sud-ouest.

Ses métamorphoses ont été décrites par Schiödte (*Nat. Tidssk.*, 1863, p. 126).

29 **pseudobrutor** Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 327, 1895 (*sepultor* var. *pseudobrutor*). — Ganglbauer, Kaf. Mitteleur. III, p. 165, 1899. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 156. — Portevin, Bull. Mus. Paris. 1924, p. 147.

Nord de la Mongolie; Transbaïkalie; Sibérie méridionale.

30. **confusus** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 147.
Thian-Chan : Kouldscha (coll. Grouvelle).

31. **latifasciatus** Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XX, p. 340, 1887. — Portevin, Ann. Soc. ent. Belg., 1914, p. 223. — Bull. Mus. Paris, 1924, p. 185.
*investigator* Arrow (nec Zett.) Ann. Mag. Nat. Hist., 1909, p. 191.
Japon central.

32. **Sayi** Castelnau, Hist. Nat. II, p. 1, 1840. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 231, 1880. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 148.
*luniger* Harold, Col. Heft. IV, p. 104, 1868.
*lunatus* Le Conte (nec Fischer), Proc. Ac. Phil., 1853, p. 277.
Toute l'Amérique du Nord.

33. **Semenowi** Reitter, Hor. Soc. Ent. Ross. XXI, p. 205, 1887. — Ent. Nachr. XXI, p. 327, 1895. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 186.
Thibet. Chine septentrionale.

34. **mexicanus** Matthews, Biol. Cent. Am., vol. II, part. 1, p. 91, 1888. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 188.
Mexique.

35. **japonicus** Harold, Deut. Ent. Zeit., 1877, p. 345. — Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XX, p. 339, 1887. — Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 223. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 192.
*japanus* Fairmaire, Ann. Soc. ent. Fr., 1878, p. 90, pl. 3, fig. 5.
ab. *melas* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 192.
Japon. Formose. Corée. Mongolie. Chine centrale.

36. **basalis** Falderman, Col. Bung., p. 28, 1835. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1922, p. 57, 1924, p. 287.
ab. *Faldermani* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1922, p. 57. 1924, p. 287.
Sibérie orientale. Nord de la Chine : Shansi, Taï-Yuen-Fu (A. David), Pékin (A. David).

37. **ruficornis** Motschoulsky, Bull. Mosc., 1869, p. 352. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 288.
Californie.

38. **praedator** Reitter, Horac Soc. ent. Ross. XXI, p. 217, 1887. — Ent. Nachr. XXI, p. 326, 1895. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 288.
Sibérie orientale : Chabarowka, Japon central (J. Harmand).

39. **fossor** Erichson, Kæf. Mark Brand. I, p. 224, 1837. — Heer, Faun. Helv. I, p. 387 (*ruspator* var.), 1841. — Kuster, Kæf. Eur. VII, p. 37, 1846. — Redtenbacher, Faun. Aust., p. 140, 1849. — Sturm, Deuts. Ins. XIII, p. 66, pl. CCLXVI, fig. C, 1853. — Fairmaire et Laboulbène, Faun. ent. fr., p. 292, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 10, 1862. — de Marseul, Précis Silph., p. 188, 1884. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 289.
*interruptus* Stephens, (nec Brullé) Ill. Brit. III, p. 18, pl. 16, fig. 2, 1830. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 87, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 320, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 326, 1895. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, 1, p. 163, 1889. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 149.
*gallicus* J. du Val, Glan. ent. II, p. 139, 1860.
ab. *trimaculatus* Gradler, Ent. Nachr., 1882, p. 331. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 152. — Portevin Bull. Mus. Paris, 1924, p. 290. — *trinotatus* Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1911, p. 106.

ab. *nigricans* Pasquet, Insecta, 1916, p. 153. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 289.
ab. *submaculatus* Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 326, 1895. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 153. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 290.
ab. *centrimaculatus* Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1895, p. 200. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 153. — Portevin Bull. Mus. Paris, 1924, p. 290.
ab. *Pasqueti* Pic, Echange, 1917, p. 21. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 289,
var. *infuscaticornis* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 289.
var. *brunnipes* Gradler, Ent. Nachr., 1882, p. 331. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 153. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 290.
var. *algiricus* Pasquet, Insecta, 1916, p. 154. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 290,
subsp. *corsicus* Castelnau, Ann. Soc. Ent. Fr., 1832, p. 390. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 87, 1884. — Ent. Nachr., XXI p. 325, 1895. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 159. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 290.
*funereus* Gené, Mém. Ac. Torin, 1839, p. 58, pl. 1, fig. 12 (♂) et 13 (♀).
ab. *Vodozi* Meier, Ent. Nachr., 1900, p. 218. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 160.
ab. *Laportei* Meier, Ent. Nachr., 1900, p. 219. — Pasquet, Ins., 1916, p. 160.
ab. *bifasciatus* Schulz, Ent. Z. Guben. I, 1907, p. 44. — ab. *renosus* Schulz, loc. cit. p. 44. — ab. *multipunctatus* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *dilaceratus* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *vizzavonensis* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *marginalis* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *disfasciatus* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *solutus* Schneider, Isis, 1902, p. 44-47. — ab. *Meieri* Schulz, Ent. Z. Guben I, 1907, p. 44. — ab. 4 *maculatus* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *Hindersi*, Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *tripartitus* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *Schneideri* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *scissus* Schneider, Isis, 1902, p. 44-47. — ab. *trimaculatus* Schulz, Ent. Z. Gub. I, 1907, p. 44. — ab. *mancus* Schneider, Isis, 1902, p. 44-47. — ab. *montanus* Schulz, Ent. Z. Gub. I, 1907, p. 44. — ab. *Genei* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *bimaculatus* Schulz, loc. cit., p. 44. — ab. *bifidus* Schneid. Isis, 1902, p. 44-47. — ab. *subniger* Schneid. Isis, 1902, p. 44-47.

Europe, Asie centrale et septentrionale jusqu'à la Sibérie orientale. Afrique du Nord (var. *algiricus* Pasquet, qui se retrouve en Sardaigne et au Caucase).

Toute la France. L'aberration *submaculatus* Reitter décrite des Capathes se trouve avec le type (Haute-Marne : Auberive, coll. Bedel). L'aberration *Pasqueti* Pic figure dans la même collection [Hautes-Bruyères (Seine)]. Enfin la var. *infuscaticornis* a été créée sur un exemplaire de Charleville (Vibert, coll. Bedel) : cet exemplaire est très frais et il n'y a aucunement lieu de soupçonner une fermentation; d'ailleurs une note de la main de Bedel, fixée à l'épingle, signale la couleur anormale de la massue.

Les métamorphoses de *N. interruptus* ont été étudiées par Xambeu (*Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1892, p. 147 et 1893, p. 73). Le même auteur a donné des détails sur la ponte et les œufs (*Rev. d'Ent.* XVIII, p. 48, 1899).

40. **Oberthuri** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 187.
Yunnan (R. P. Delavay. Type unique. Coll. Oberthur).

41. **montivagus** Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. XX, p. 340, 1887. — Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 224. — Bull. Mus. Paris, 1924, p. 291.
Japon central (J. Harmand).

42. **argutor** Jakowlew, Horae Soc. Ent. Ross. XXV, p. 127, 1891. — Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 328, 1895. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 292.
Mongolie (type).

43. **validus** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1920, p. 401, 1924, p. 291.
Inde (Type unique. Coll. Grouvelle).

44 **chilensis** R. A. Philippi, Stett. Ent. Zeit. 1871, p. 293. — Reed, Cat. Col. Chile II p. 2, in An. Univ. Chil. XLVIII, p. 274, nº 364, 1876.— C. Berg, Stett. Ent. Zeit. XLII, p. 54, nº 75, 1881.— F. Philippi, Cat. Col. Chil., p. 51, nº 509, 1887. — C. Berg, Comun. Mus. Nac. Buenos-Aires. I, 9, p. 329, 1901. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 292.
Chili. Argentine.

45. **encaustus** Fairmaire, Notes Leyden Mus. XVIII, p. 32, 1896. — Portevin. Bull. Mus. Paris, 1924, p. 293.
Inde septentrionale : Simla.

46. **defodiens** Mannerheim, Bull. Mosc. 1846, 1, p. 513.— Portevin, Bull. Mus. Paris 1924, p. 293.
*Hebes* Kirby, Faun. bor. Am., p. 96, 1837.
*pygmaeus* Kirby, Faun. bor. Am., p. 98, pl. 2, fig. 3, 1837.
*vespilloides* Horn (nec Herbst) Trans. Am. ent. Soc. VIII, p. 234, 1880. — Reitter, Ent. Nachr. XXI, p. 238, 1895 (*defoliens*).
ab. *lateralis* Portevin (*vespilloides* var. *lateralis*) Bull. Mus. Paris, 1903, p. 330, — 1924, p. 293.
ab. *Mannerheimi* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 293.
ab. *conversator* Walker, Nat. Vanc. II, p. 320, 1866. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 293.— *pollinctor* Le C. (nec Mann.). Proc. Ac. Phil. VII, p. 19, 1854.
ab. *grandior* Angell Ent. News, 1912, p. 307.
ab. *binotatus* Portevin, Nécroph., p. 236 1926 —*plagiatus* Mots. (nec. Ménét). Bull. Mosc., 1869, p. 352.
ab. *kadjakensis* Portevin, Nécroph. p. 236 1926
Amérique du Nord : Terre-Neuve; Canada; Etats-Unis, région Nord et ouest jusqu'en Californie.

47. **vespilloides** Herbst, Fuessl. Arch. Ins. V, p. 32, 1784. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXIII, p. 87, 1884.— Naturg. Ins. Deuts. III, 2, p.321, 1885.—Ent. Nachr. XXI,p. 328, 1895. — Ganglbauer, Kaef. Mitteleur, III, 1, p. 165, 1899, — Pasquet, Insecta 1916, p. 143. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 375,
*fractus* (vespilloides var. fractus) Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 195.
*mortuorum* Fabricius, Ent. Syst. I, p. 248, 1792.— Herbst, Kæf. V, p. 163, pl. 50, fig. 6, 1793.— Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 354, 1798. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 325 (*Vespillo* var.), 1798.— Marsham, Ent. Brit., p. 115, 1802.— Gyllenhall, Ins. Suec. I, p. 260, 1808.— Stephens, Ill. Brit. III, p. 19, 1830. — Castelnau Hist. Nat. II, p. 2, 1840.— Heer, Faun. Helv. I, p. 388, 1841.—Redlenbacher, Fauna Aust., p. 140, 1849. — Sturm, Deut. Ins. XIII. p. 72, 1853. — Fairmaire et Laboulbène, Faun. ent. fr., p. 292, 1854.— Thomson, Skand Col. IV, p. 10, 1862.— de Marseul, Précis Silph., p. 193,1884.— Lewis, Ann. Mag Nat. Hist. (5) XX, p. 341, 1887.
ab. *Andrewesi* Portevin, Nécroph., p. 235, 1926.
ab. *Aurora* Motschoulsky, Schrenck's Reis., p. 126, 1860. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 147. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 375.
ab. *tristis* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 375.
ab. *Steinfeldi* Smirnov, Rev. russ. Entom., 1908, p. 42. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 147. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 375.
ab. *Althumi* Westh. Col. Westph. 1881. — Everts Col. Neerl. I, p. 413. — Smirnov, Rev. Russ. Ent., 1908, p 42.
ab. *subfasciatus* Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 195. — Bull. Mus. Paris, 1924, p. 376
*subinterruptus* Pic Echange, 1917, p. 21.

var *borealis* Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg.,1914, p. 195. — Bull. Mus. Paris, 1924, p. 375.
var. *sylvaticus* Reitter, Ent. Nachr., 1895, p. 328.— Pasquet, Insecta, 1916, p. 146. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 375.
ab. *sylvivagus* Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1897, p. 48. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 147. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 375.

Europe centrale et septentrionale jusqu'en Laponie. Asie centrale et septentrionale, du Nord de l'Inde à la Sibérie orientale et au Japon; la région méditerranéenne en semble dépourvue.

La var. *sylvaticus* Reitter se trouve en Sibérie orientale et en Mongolie et son aberration *sylvivagus* au Japon; la var. *borealis* Port. est propre, aux contrées polaires (Laponie, Ile Sakhaline).

En France, semble exister partout, sauf dans le Sud. On le trouve une grande partie de l'année, dans les cadavres et les champignons, particulièrement le *Boletus edulis*, qu'il dévore, même frais; je l'ai trouvé une fois sur un excrément de renard.

Ses métamorphoses ont été étudiées par Schiödte (*Nat. Tidssk.*, 1862, p. 226, pl. 8, fig. 11-17).

48. **distinctus** Grouvelle, Notes Leyd. Mus. VII, p. 263, 1884. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 377.
Spécial aux îles Célèbes.

49. **olidus** Matthews, Biol. Cent. Am. vol. II, Part. I, p. 93, 1888. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 376.
Amérique centrale : Mexique; Chiriqui.

50. **quadrimaculatus** Matthews, Biol. Cent. Am. vol. II. Part. I, p. 93, 1888. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 189.
Amérique centrale : Chiriqui.

51. **scrutator** Blanchard, Voy. d'Orb. Col. p. 74, 1840. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 190.
Bolivie, Pérou, Argentine.

52. **flexuosus** Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 191.
ab. *didymus* Brullé, Voy. d'Orb. Col., p. 73, pl. 5, fig. 3, 1840. — C. Berg, Comun. Mus. Nac. Buen. Air. I. 9, p. 329, 1901. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 191.
ab. *fallaciosus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1922, p. 57 (*scrutator* ab.) — 1924, p. 191,
ab. *humerosus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 191.
ab. 8 *maculatus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 191.
ab. *posticalis* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 191.
ab. *peruvianus* Pic, Mèl. Cah. 26, p. 2, 1917. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 197.
Amérique centrale et méridionale, du Mexique au Pérou, sur la côte ouest. Venezuela. Brésil. Argentine.

53. **Halli** Kirby, Faun. bor. Am., p. 98, 1837. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1924, p. 189,
*quadrisignatus* Castelnau Hist. Nat. II, p. 1, 1840.
*orbicollis* Say, Journ. Ac. Phil. V, p. 179, 1853. — Le Conte, Proc. Ac. Phil. 1853, p. 277. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 230, 1880.
Toute l'Amérique du Nord.

54. **nigricornis** Falderman, Faun. Transc. I, p. 217, 1838. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 88, 1884. — Ent. Nachr. XXI, p. 339, 1895. — de Marseul,

Précis Silph. p. 192, 1884. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur II, 1, p. 322, 1899. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 175. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 165.

*sepulchralis* Heer, Faun. Helv. I, p. 331, 1839. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 179.

Europe centrale et orientale, dans les régions montagneuses : Alpes françaises (Carret). Suisse. Grèce. Caucase.

55. **vespillo** Linné, Faun. Suec., 2e éd., p. 147,1761.— Olivier, Ent. II, no 10, p. 5, pl. 1, fig. 1, 1791. — Fabricius, Ent. Syst. I, p. 247, 1792. — Herbst. Kæf. V, p. 157, pl. 50, fig. 4-5, 1793. — Illiger, Kæf. Preuss. I, p. 354, 1798. — Paykull, Faun. Suec. I, p. 324, 1798. — Marsham, Ent. Brit., p. 114, 1802. — Gyllenhall, Ins. Suec. I, p. 259, 1808. — Stephens, Ill. Brit. III, p. 20, 1830. — Erichson, Kæf. Mark Brand. I, p. 224, 1837. — Castelnau, Hist. Nat. II, p. 2, 1840. — Heer, Faun. Helv. I, p. 386, 1841. — Küster, Kæf. Eur. TV, p. 52, 1846. — Redtenbacher, Faun. Aust., p. 140, 1849. — Sturm, Deut. Ins. XIII, p. 60, pl. CCLXV, 1853. — Fairmaire et Laboulbène, Faun. ent. fr., p. 291, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 8, 1842. — de Marseul, Précis Silph. p. 186, 1884.— Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 88, 1884. —Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 322, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 339, 1895. — Ganglbauer, Kæfer Mitteleur. III, 1, p. 165, 1899. — Pasquet, Insecta 1916, p. 165. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 166.

*vulgaris* Fabricius, Syst. Ent., p. 72, 1775.

*curvipes* Megerle, in Déj. Cat., 3e éd., p. 131, 1837 (nom. nud.).

ab. *Fauveli* Fauconnet, Rev. Ent. XII, p. 255, 1893. — Pasquet, Insecta 1916, p. 165. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 166.

Toute la région paléarctique, jusqu'en Mongolie et en Sibérie orientale; Nord de l'Inde : Kachmir. Plusieurs fois indiquée de l'Amérique du Nord, en particulier par Linné et Fabricius, cette espèce n'y doit pas vivre normalement. J'en ai vu divers exemplaires étiquetés : Amérique boréale, Pensylvanie et Kansas.

Existe dans toute la France, mais moins commun dans le midi où il est remplacé par *N. vestigator*.

Les mœurs et métamorphoses de *N. vespillo* sont bien connues. Les premières observations, dues à Gleditsch, remontent à 1752 (*Act. Reg. Soc. Berol.*, p. 29-53); Roesel (*Ins. Belust.*, p. 1, pl. 1, fig. 5-6, 1761) décrivit et figura la larve, qui fut l'objet d'un autre travail de Schiödte (*Nat. Tidssk.* 1862, p. 225, pl.8, fig. 1; quant à de Geer, (*Mém.* IV, p. 102, 1774), il n'avait fait que reproduire les observations de Roesel. Entre temps, Sturm (*Deut. Ins.* XIII, p. 62, 1883) avait également étudié les mœurs de cette espèce. Ganglbauer enfin (*Kæf. Mitteleur.* III, 1, p. 160) a redonné une bonne description de la larve et reproduit la figure de Schiödte.

Il n'existe guère de divergences parmi les auteurs au sujet de cette espèce. Je signalerai toutefois que Linné (*Syst. Nat. Gmel.*, p. 1616) indique *vespilloides* comme variété de *vespillo*, ainsi que Paykull (*Faun. Suec.* I, p. 324).

Ce dernier auteur indique (p. 325), d'après Herbst (*Kæf.* IV, p. 15, pl. 50, fig. 5) une variété où la bande noire médiane serait divisée en taches; il est probable que ces deux auteurs ont confondu *vespillo* avec *vestigator*.

*N. vespillo* se trouve sur les petits cadavres, parfois, selon Mareuse (*Bull. Soc. Linn. Nord de la France*, 1840, p. 39) dans les crottins, en compagnie des Géotrupes. — Gyllenhall (*Ins. Suec.* I, p.259) et Redtenbacher (*Faun. Aust.*, p. 140) l'indiquent aussi dans les champignons pourris.

56. **vestigator** Herschel, Ill. Mag. VI, p. 274, 1807. — Erichson, Kæf. Mark Brand. I,

p.224, 1837.— Heer, Faun. Helv. I, p. 387, 1841.— Kûster, Kæf. Eur.VI. p. 36, 1846.— Redtenbacher, Faun. Aust., p. 140, 1849. — Sturm, Deut. Ins. XIII, p. 65, pl. CCLXVI, fig. *a*, 1853. — Fairmaire et Laboulbène, Faun. ent. franc., p. 291, 1854. — Thomson, Skand. Col. IV, p. 8, 1862 — de Marseul, Précis Silph., p. 187, 1884.— Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn. XXIII, p. 88, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 323, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 339, 1895.— Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, 1, p. 165, 1899.— Pasquet, Insecta, 1916, p. 168.— Portevin, Bull. Mus. Paris,1925, p. 168.

*sepultor* Gyllenhall, (nec Charp.) Ins. Suec. IV, p. 308, 1827.— Stephens, Ill. Brit. III, p. 17, pl. XVI, fig. 1, 1830.

*anglicus* Stephens, Cat. n° 800.

ab. *Brullei* Jacobson, Kæf. Russ. Lief. p. 612,1910.—Pasquet, Insecta 1916, p. 167. — *interruptus* Brullé, Exp. Mor. III, p. 160, 1822. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn., XXIII, p. 88, 1884.—Wien. Ent. Zeit., 1911, p. 106.—Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p.168. — *bipunctatus* Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 195.

ab. *cadaverinus* Mareuse, Bull. Soc. Linn. Nord France, 1840, p. 40.— Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p.168.— *Rauterbergi* Reitter, Deuts. Ent. Zeit., 1900, p. 82. — *degener* Carret, Bull. Soc. Ent. Fr., 1901, p. 327. — *postbimaculatus* Fleischer, Wien. Ent. Zeit. 1912, p. 250. — *reductor* Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1911, p. 106. — *obscuripennis*. Portevin, Ann. Soc. Ent. Belg., 1914, p. 195.

ab. *Viturati* Pic, Ech., 1917, p. 21.— Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 168.

ab. *seminiger* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 168.

Toute l'Europe, surtout centrale et méridionale. Asie centrale jusqu'en Mongolie. Répandu dans toute la France, plus particulièrement commun dans la région méridionale.

Ses métamorphoses ont été étudiées par Benick (*Ent. Blatt.* 1912 p. 197); c'est aussi cette espèce qui a servi aux observations de J.-H. Fabre (*Souv. Ent.* 6e série).

Sous les petits cadavres et parfois, selon le catalogue Rouget, sur les excréments de renard.

57. **dauricus** Motschoulsky, Schrenck's Reis., p. 128, pl. 8, fig. 23, 1860. — de Marseul, Précis Silph. p. 185, 1884. — Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn XXIII, p. 88. — Ent. Nachr. XXI, p. 329, 1895. — Pasquet, Insecta 1916, p. 173. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 167.

*orientalis* Motschoulsky, Schrenck's Reis., p. 126, pl. 8, fig. 24, 1860.— de Marseul, Précis Silph., p. 185. 1884.

Mongolie et Sibérie orientale.

58. **antennatus** Reitter, Verh. nat. Ver. Brunn. XXIII, p. 88, 1884. — Naturg. Ins. Deut. III, 2, p. 324, 1885. — Ent. Nachr. XXI, p. 330, 1895. — Ganglbauer, Kæf. Mitteleur. III, 1, p. 167, 1899. — Pasquet, Insecta 1916, p. 172. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 169.

ab. *sexnotatus* Reitter, Wien. Ent. Zeit., 1911, p. 106. — Pasquet, Insecta 1916, p. 172. — Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 169.

ab. *bistrimaculatus* Reitter, Faun. Germ. II, p. 240. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 172. — Portevin, Bull. Mus. Paris. 1925 p. 169.

ab. *centralis* Portevin, Ann. Soc Ent. Belg., 1914, p. 196. — Bull. Mus. Paris, 1925, p. 169.

Europe centrale et orientale. Asie Centrale : Turkestan, Mongolie.

Les métamorphoses de cette espèce ne sont pas connues.

59. **velutinus** Fabricius, Syst. El. I p. 334, 1801. — Le Conte, Proc. Ac. Phil., 1853,

p. 277. — Horn, Trans. Am. Ent. Soc. VIII, p. 234, 1880. — Portevin, Bul Mus., Paris, 1925, p. 170.

*tomentosus* Weber, Obs. Ent. I, p. 277, 1801.

ab. *angustefasciatus* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 170.

var. *aurigaster* Portevin, Bull. Mus. Paris, 1925, p. 170.

Toute la partie septentrionale de l'Amérique du Nord

Les métamorphoses de cette espèce ont été étudiées par Schauppe (*Bull. Brookl. Soc.* IV. p. 37-38 et V, pl. 1).

# ADDENDA ET CORRIGENDA

Page 13, fig. 8, lire *Silpha punctulata* Ol. et non Ob.
Page 19, lire *Oeceoptoma* et non *Oecoptoma.*
Page 21. La citation de patrie : « côte ouest de l'Angleterre » pour *Phosphuga subrotundata* Steph. est à supprimer (Cf. Johnson et Albert, *A list of the Beetles of Ireland*, p. 692, 1902).
Page 27, les fig. 32 et 33 représentent l'abdomen de *Th. sinuatus* ♀, et non celui du ♂.
Dernière ligne, lire *couché* au lieu de *cendré.*
Page 32, lire *Th. caeruleoviridans*, et non *caerulcoviridans.*
Page 49, après *Th. dispar*, ajouter :
Tête, pronotum, scutellum et épaules densément pubescents de jaune.
var. *frigidus* Sahl.

Page 55, fig. 47, lire *Blitophaga* et non *Blinophaga.*
Plus bas, var. *bistigma* et non *distigma.*
Il y aurait lieu de placer ici l'espèce suivante, qui me paraît valable :
*B. daurica* Gebl. — Se rapproche le plus de *hexastigma* Solsk. par son pronotum qui présente de 2 à 6 aréoles lisses disposées comme chez cette espèce. Mais il est plus grand, entièrement garni de pubescence jaune, longue et assez serrée, tandis que *hexastigma* a une pubescence courte, d'un gris jaunâtre. Le pronotum est moins fortement transverse, avec les côtés de la base très obliques et visiblement échancrés, ainsi que la partie médiane ; chez *hexastigma* ces côtés sont peu obliques et à peu près droits. Enfin les points varioliques accompagnant les côtes sont en général plus petits et moins nombreux et les côtes externe et médiane sont visiblement ondulées, au moins en arrière. Long. 12 à 14 mm.
La collection Grouvelle en renferme une belle série, provenant de Iun Shan (Mongolie) et j'en possède un exemplaire de Corée : Seishin.
Page 59, après *B. opara*, devrait figurer la var. *samnitica* Fiori dont je ne possède pas la description.
Ici doit se placer vraisemblablement *B. nuda* Mots. que Reitter (*Verh. nat. Ver. Brünn*, XXIII, p. 82) décrit ainsi : Allongé, en carré long avec les angles arrondis, plan, glabre. Elytres avec la seule côte humérale, les deux internes entièrement oblitérées. Labre à pubescence jaune, longue et dense. Tarses intermédiaires du ♂ non dilatés. Les deux éperons terminaux des tibias antérieurs sont longs, arqués, unciformes. Corps noir. Long. 11 mm. (? *bicarinata* Gebl.). De Sibérie.
Page 62, ajouter au tableau des variétés de *B. undata* :
Entièrement brillant, quoique assez faiblement, les élytres à ponctuation assez forte, coupée seulement de quelques rugosités brillantes, les 2 côtes internes à peu près nulles.
var. *nitidior* Hille

Page 68, après *Silpha carinata*, ajouter :
Une forme, qui serait monstrueuse d'après Reitter (*Wien. Ent. Zeit.* 1901, p. 122) a été décrite d'Arménie par Kolenati. Elle est très finement ponctuée, avec la côte externe, très raccourcie et la médiane droite jusqu'à l'apex : c'est la var. *armeniaca* Kolen.
Page 72, après *S. oblonga* Küst., ajouter :
var. *alpestris* Kr. est une forme plus petite et plus courte provenant des Alpes de Banat.
Page 74, lire *turcica* Küst. au lieu de *turtica.*
Page 77, fig. 63, lire *Creutz.* au lieu de *Crutz.*
Page 82, fig. 65, lire *Xylodrepa* et non *Xydrolepa.*
Après *X.* 4 *punctata*, ajouter :
Elytres avec deux points noirs supplémentaires placés en arrière vers l'angle apical
ab. 6 *punctata* Gehr.

Points noirs de la base dilatés de façon à former une fascie transverse
ab. *basifasciata* Schulz.

Page 91, fig. 74, lire *Oeceoptoma* et non *Oeceoplama*.

Page 97, fig. 80, lire *Calosilpha cyaneocephala* et non *Eusilpha*. Même page, lire « Elytres... en courbe plate *un* peu échancrée », au lieu de « en courbe plate *ou* peu échancrée ».

Page 104, fig. 85, lire *Calosilpha ioptera* Redt., et non Redf.

Page 123, fig. 106, lire *Ptomaphila perlata*, et non *periata*.

Page 134, var. *punctata* Herbst est à mettre en synonymie de *atrata* type,

Page 136, *Silpha altaïca* Gebl. n'est pas un *Thanatophilus* mais un *Blitophagu*, probablement identique, d'après Reitter, à *alpicola* Küst.

Page 138, ajouter, entre *dentigerus* et *latericarinatus* :

**Roborowskyi**, Jakowlew, Horae Soc. ent. ross. XXI, p. 314, 1887.
Thibet oriental.

Page 139, ajouter à *Th. dispar :*

var. *frigidus*, Sahlb. Act. Fl. Faun. Fenn. 1889, p. 21.

Page 141. *Blitophaga pamirensis* Jak. doit être reporté, ainsi que *daurica* Gebl., dans le sous-genre *Blitophaga* (s. str.)

Page 142, ajouter à *B. bituberosa :*

Les mœurs de cette espèce ont été étudiées par Cooley (*Journ. econ. Ent.* 1917, p. 94).

Page 149. *Oeceoptoma thoracica*, var. *collaris* figure au catalogue seulement à titre documentaire ; il ne mérite pas de nom spécial.

Ajouter à *O. inæqualis* :

Les mœurs de cette espèce ont été étudiées par Goe (*Ent. News*, 1919, p. 253),

*Oeceoptoma novoboracensis* n'a pas été signalé par Kirby sous le nom de *marginalis*, mais sous celui de *marginata*.

Page 156, la figure doit porter le n° 115.

Ajouter à *Protonecrodes surinamensis :*

Ce Silphide a été signalé comme carnassier par Davis (*Journ. New-York Ent. Soc.*, 1915, p. 150).

Même page, ajouter à *Diamesus osculans* :

ab. *diffusus* Port., Nécr., p. 171, 1926.

Page 179, fig. 139, lire *tarse* et non *torse*.

Page 202, ajouter à *N. humator:*

Epipleures d'un rouge orangé, presque aussi clairs que chez *germanicus*
ab. *rubropleuralis* Delah.

Page 222, ajouter au tableau des variations de *N. investigator* :

Fascies étroites, l'antérieure largement interrompue à la suture
ab. *suturalis* Mots.

Près de cette espèce vient vraisemblablement se placer *N. hybridus* Hatch et Angell, d'Amérique du Nord, dont la coloration rappelle celle de *N. marginatus*. Les deux fascies orangées sont réunies, le long de la marge latérale, par une étroite bande, la fascie antérieure est complète, la postérieure interrompue à la suture, qu'elle atteint cependant parfois. Mais la description est muette sur la couleur de la pubescence, tant abdominale que métasternale, de sorte que je ne puis exactement placer cette espèce. Long. 17 à 30 mm.

Page 229, ajouter au tableau des variations de *N. interruptus* :

Fascies orangées très larges, l'antérieure non interrompue à la suture
ab. *Pasqueti* Pic

Page 235, note, lire ab. *Althumi* Westh. et non Werth.

Page 244, ajouter à *N. vespillo :*

Elytres entièrement orangés ab. *Varendorffi* Westh.

Fascie antérieure très étroite, la postérieure réduite à une tache presque effacée
ab. *Bolsmanni* Westh.

Page 252, ajouter à *N. humator* :

ab. *rubropleuralis* Delahon, Deut. Ent. Zeits. 1913.

Page 255, ajouter à *N. investigator*. ab. *pollinctor* Mann.

*sibiricus* Mots., Schrenck's Reis. p. 126, 1860. — Pasquet, Insecta, 1916, p. 164.

**N. hybridus** Hatch et Angell, Journ. New-York Ent. Soc. XXXIII, 1925.
Amérique du Nord : Manitoba, Washington, Nouveau Mexique.

Page 256, remplacer le nom de *fossor* par celui d'*interruptus* Steph. et ajouter : ab. *litigiosns* Port. Nécr. p. 229. 1926.

Page 258. Ajouter à *N. vespilloides :*

Sahlberg (*Act. Soc. Fl. Faun. Fenn.*, 1889, p. 20) cite une remarquable aberration de *N. vespilloides*, dont les élytres sont entièrement orangés, sauf une bande noire basale s'étendant d'une épaule à l'autre.

Page 260, ajouter à *N. vespillo :*

ab. *Bolsmanni* Westhoff, Col. Westph., p. 108, 1881.
ab. *Varendorffi* Westhoff, Col. Westph., p. 108, 1881.

Il y a un certain nombre de rectifications à apporter au *Catalogus Regionis palearcticae* de Winckler (1920). Je les énumèrerai dans l'ordre dudit catalogue, qui est précisément l'inverse de celui que j'ai suivi.

Genre *Necrophorus* :

De nombreuses variétés sont indiquées comme des aberrations ; ce sont les var. *ruthenus*, *funebris*, *atricornis*, *variolosus*, *infuscaticornis* et *borealis*.

*N. ocellatus* Fairm. n'est pas synonyme de 4 *punctatus* Kr. mais de *nepalensis* Hope.

*N. inclusus* Reitt. est synonyme de *N.* 4 *collis* Port.

*N. pseudobrutor* Reitt. est une espèce valable. On ne peut, en tout cas, le rapprocher de *N. argutor* Jak., qui a la massue antennaire entièrement noire.

*N. particeps* Fisch. figure deux fois : comme aberration de *N. investigator* Zett., ce qui est exact, et comme synonyme de *N. pustulatus* Hersch., ce qui est faux.

*N. japonicus* Har. (et non *japanus*) n'est nullement synonyme de *basalis* Fald.

L'ab. *trinotatus* Reitt. est synonyme de *trimaculatus* Gradl.; ce dernier n'est pas une aberration de *vestigator*, dont *interruptus* Br. et *Brullei* Jacobs. seraient synonymes, mais appartient à *N. interruptus* Steph.

*N. vespilloides* ab. *subinterruptus* Pic (1917) = ab. *subfasciatus* Port. (1914).

*N. sepulchralis* Heer = *nigricornis* Fald. ne figure pas au Catalogue.

Genre *Protonecrodes* :

*P. brevicollis* Arrow a été omis.

Genre *Eusilpha* :

L'auteur y groupe mes genres *Deutosilpha*, *Calosilpha* et *Chrysosilpha*.

Les espèces suivantes sont omises :

*melanura*, *Gilleti*, *cyaneocephala*. *cyaniventris* et *chloroptera*.

Trois indications de patrie sont erronées : *rufithorax* est indiqué : ? Japon, *formosa* : Chine, et *brunneicollis* : Himalaya, Chine et Japon.

*Oeceoptoma nigropunctata* est inclus dans le même genre *Eusilpha*.

Genre *Thanatophilus* :

*Th. auripilosus* Port. n'est pas une sous-espèce de *Th. sinuatus*.

*Th. trituberculatus* n'est pas synonyme de *baïcalicus* Mots.

*Th. irregularis* Pic (1917) = *Th. irregularis* Port. (1914) = *Th. sachalinicus* Kieser. (1909).

Genre *Oeceoptoma* :

*O. subrufa* Lew. est une espèce distincte de *O. thoracica* L. Même remarque pour *Xylodrapa sexcarinata* Mots. (*sylvatica* Lew.), qui n'est pas une sous-espèce de 4 *punctata* L.

Genre *Silpha* :

Toutes les formes ou colorations indiquées à *S. carinata* sont des aberrations ou des variétés, non des sous-espèces.

*S. perforata*, *mongolica*, *venatoria*, *sculptipennis* sont des variétés.

*S. obscura* ; *costata* Mén. (et non Kraatz) n'est pas synonyme de *striola* Mén. Ce dernier, comme *simplex* Sem., est une variété et non une aberration, enfin *corax* et *distincta* ne sont pas des sous-espèces mais des variétés.

*S. orientalis* Küst. (*Kaef.* IV, p. 164) n'est, selon Kraatz (*D. E. Z.*, 1876, p. 369), qu'une variété de *Phosphuga atrata* ; c'est *turcica* Küst. qui correspond à *orientalis* Br. dont il n'est pas une aberration, pas plus que *lugens* et *Godarti*.

*S. ambigua* Graells, *unicostata* Reitt. sont des variétés et non des sous-espèces. La même remarque s'applique à *Ablattaria meridionalis* Ganglb. et *punctigera* Reitt.

Les deux espèces suivantes, dont la description a paru pendant l'impression du présent volume, sont à cataloguer ainsi qu'il suit :

*Ptomaphita ovata*, Portevin, Nova Guiuea, XV, p. 210, 1926.

*Necrophorus Heurni*, Portevin, Nova Guinea, XV, p. 211, 1926.

# TABLE

## DES GENRES, SOUS-GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS

NOTA. — La première colonne indique la page du texte, la seconde celle du catalogue

ACHEVÉ D'IMPRIMER
LE 8 AOUT 1926
PAR
JOUVE & Cie, IMPRIMEURS
15, RUE RACINE, PARIS

M. PAUL LECHEVALIER, EDITEUR
LIBRAIRE POUR LES SCIENCES NATURELLES
12, RUE DE TOURNON, PARIS